MASTER NEGATIVE
NO. 93-81545-2

MICROFILMED 1993

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES/NEW YORK

as part of the
"Foundations of Western Civilization Preservation Project"

Funded by the
NATIONAL ENDOWMENT FOR THE HUMANITIES

Reproductions may not be made without permission from
Columbia University Library

COPYRIGHT STATEMENT

The copyright law of the United States - Title 17, United States Code - concerns the making of photocopies or other reproductions of copyrighted material.

Under certain conditions specified in the law, libraries and archives are authorized to furnish a photocopy or other reproduction. One of these specified conditions is that the photocopy or other reproduction is not to be "used for any purpose other than private study, scholarship, or research." If a user makes a request for, or later uses, a photocopy or reproduction for purposes in excess of "fair use," that user may be liable for copyright infringement.

This institution reserves the right to refuse to accept a copy order if, in its judgement, fulfillment of the order would involve violation of the copyright law.

AUTHOR:

RENJIFO, FRANCISCO, M.

TITLE:

ELEMENTOS DE LOGICA

PLACE:

BOGOTA

DATE:

1930

Master Negative #

93-81545-2

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

160
R293

Renjifo, Francisco M

Elementos de logica, por Francisco M. Renjifo; texto adoptado en el Colegio mayor de Nuestra Senora del Rosario. Bogotá, Editorial Santafe, 1930.

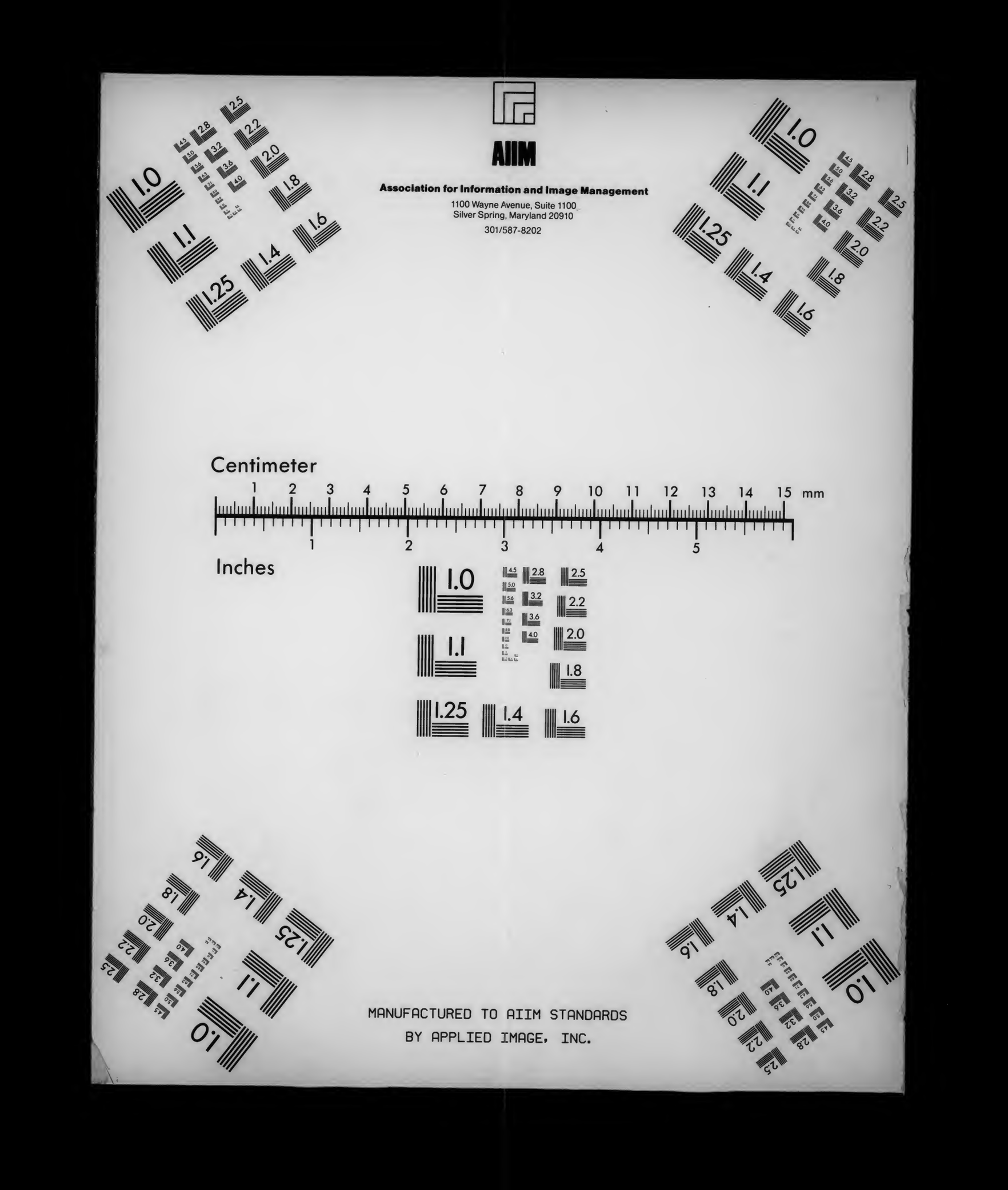
154 p. diagrs. 17 cm.

357430

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11X
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 7/1/93 INITIALS BAP
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT


AIIM
Association for Information and Image Management
1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202
Centimeter
Inches
MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

Univ. Exchange

ELEMENTOS DE LOGICA

POR

FRANCISCO M. RENJIFO

TEXTO ADOPTADO EN EL

COLEGIO MAYOR

DE

NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

BOGOTÁ-1930

EDITORIAL SANTAFE
139, CALLE 14.-BOGOTA

Columbia University
in the City of New York

LIBRARY

ELEMENTOS DE LOGICA

POR

FRANCISCO M. RENJIFO

TEXTO ADOPTADO EN EL

COLEGIO MAYOR

DE

NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

COLUMBIA
UNIVERSITY
LIBRARY

BOGOTÁ-1930

EDITORIAL SANTAFE
139, CALLE 14.-BOGOTA

Propiedad registrada
conforme a la Ley.

COLUMBIA
UNIVERSITY
LIBRARY

160
R293

OFRENDA

A tiempo de cerrarse la presente edición hemos sido sobrecogidos por un acontecimiento infausto: la muerte del ilustre Rector del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Nos dicta la mente, nos manda el corazón colocar este volumen como humilde pero sincera ofrenda de dolor y de amor sobre la fresca tumba del incomparable maestro, Monseñor Rafael María Carrasquilla, quien, estamos ciertos, dada su habitual benevolencia para con sus discípulos, hubiera sido el primer lector de estas leves páginas.

Bogotá, marzo 21 de 1930.

ADVERTENCIA

"La hermana menor del sentido común educada en colegio" (common sense's college-trained younger sister), fue la definición que dio de cierta escuela filosófica William James, expositor el más prominente del **Pragmatismo** en los Estados Unidos. **Hermana menor del sentido común** anhelamos que sea esta obrita que, no sin miramientos, ofrecemos hoy al público lector y especialmente a la juventud estudiosa.

Todo hombre es lógico naturalmente como es naturalmente racional; con todo, el estudio científico de la Lógica tiene sus dificultades, provenientes, en primer lugar, de que este estudio implica una operación refleja sobre el sujeto pensante, más penosa siempre que la operación directa sobre otra materia cualquiera, y, en segundo lugar, de que su objeto es el más abstracto de todos, pues no lo constituyen entidades perceptibles por los sentidos, como el de las ciencias físicas; ni perceptibles por la imaginación, como el de las matemáticas; ni siquiera es una realidad objetiva, como el de la metafísica, sino que está compuesto de entes, actos y leyes de la misma razón, la cual se analiza a sí misma.

Nada original ni nuevo podemos presentar en un campo que ha sido cultivado con tanto empeño hace más de dos mil años. "La Lógica, dice Kant, posee el carácter de una ciencia exacta desde hace largo tiempo, pues que no se ha hallado en la necesidad de retroceder un paso después de Aristóteles". Conviene, empero, en cada época y en cada país adaptar su exposición a las circunstancias reinantes.

Estos **Elementos** se han trabajado siguiendo los pasos de tratadistas autorizados, que ordinariamente se citan; mas en ocasiones era prolijo acotarlos.

Si con el presente opúsculo hemos logrado hacer más fácil y menos árido este estudio a los jóvenes y a los lectores en general, nos consideraremos ampliamente recompensados.

Bogotá, marzo de 1930.

INTRODUCCION A LA FILOSOFIA

CUESTIONES FILOSOFICAS

Existimos. Este es un hecho incontestable, pero también es incontestable que no hemos existido siempre. Estos dos hechos los atestigua con igual evidencia cada individuo de la especie humana hasta remontarnos al primer eslabón de la cadena. ¿De dónde ha salido el hombre? ¿Cuál es su naturaleza? ¿Cuál es su destino? ¿Hay objetos fuera de nosotros? ¿Pueden ellos afectarnos y de hecho nos afectan? ¿Tenemos medios para conocerlos? ¿Qué relación tienen esos seres con nosotros y entre sí? ¿Cuál es su naturaleza? ¿Tienen un fin?... (1).

Hé aquí una serie de cuestiones que a todo hombre pueden ofrecerse. ¿Quién se atreverá a decir que estas son cuestiones de poca importancia y que no merecen

---

(1). "Cuanto más se dilatan los horizontes del mundo sujeto a la observación, —dice Eucken, citado por Mercier—, más se da cuenta nuestro espíritu de la falta de una explicación sintética. Se imponen con nuevo vigor los antiguos y eternos problemas. La solución que se daba en otro tiempo, si no era definitiva, era a lo menos satisfactoria. Hoy, por el contrario, se plantean los problemas claramente y sin rodeos: el secreto de nuestra naturaleza, las cuestiones de nuestro origen y de nuestro fin.... no son otros tantos enigmas que, con invencible poder, hostigan nuestra inteligencia". — Rudolf Eucken, "Cesamelte Aufsatze zur Philosophie und Lebens", p. 157. Leizig, 1903.

nuestra atención? Si ésto no es digno de ocupar al hombre, dónde se hallará algo que lo sea? (Cfr. Balmes).

DEFINICION.

Pues, no otras son las cuestiones que constituyen el objeto de la **Filosofía**, ciencia que no sin razón ha tomado un nombre tan modesto como significativo: **amor de la sabiduría.** Cuéntase que Pitágoras fue el primero que dio este nombre a la Filosofía, pues los que antes de él se consagraban al estudio de las cosas se llamaban **sabios**; pero Pitágoras, juzgándose con **más** exactitud, prefirió a este título el de **filósofo, amante de la sabiduría.**

Considerada en sí la Filosofía, puede definirse: **ciencia de lo que el hombre puede conocer, adquirida por las causas o razones supremas (Scientia rerum quas homo cognoscere potest, per supremas carum causas vel rationes).** (1).

Llámase **ciencia,** porque partiendo de principios evidentes llega por método preciso a conclusiones ciertas, ligadas entre sí, convergente todo a un solo objeto. No es, pues, un conjunto de conocimientos incoordinados, ni de creencias, ni menos de conjeturas. Dícese **de lo que el hombre puede conocer,** esto es el mundo, el hombre y Dios mismo, objetos supremos del humano conocimiento. Y se agrega: **por sus causas o razones supremas,** para diferenciar la Filosofía de las ciencias particulares, que estudian sus respectivos objetos por las causas o razones inmediatas, mientras la Filosofía se remonta a los principios comunísimos y a las razones supremas, tratando de responder a los **últimos porqueés** que formula la razón.

La Filosofía no es, pues, una ciencia que deba colocarse **al lado** de las demás, sino una ciencia general cuyo puesto está **encima** de las otras, desde donde domina los objetos

---

(1). Tiene la Filosofía tres grandes problemas: el del valor de nuestro conocimiento; el de los seres que existen y el del fin a que nos encaminamos: problema lógico, problema metafísico y problema ético. (Restrepo Mejía, Programa de Lógica y Antropología. Bogotá, MCMXVI página 4).

de las demás para perfeccionar y **unificar** todos los conocimientos. (2).

RESEÑA HISTORICA

Varia ha sido la extensión de la Filosofía en las diversas edades, y pueden señalarse en ella tres etapas principales.

Al principio, cuando las varias ciencias estaban aún en la infancia y no se distinguían unas de otras por límites precisos, todas estaban contenidas dentro del campo de la Filosofía, de suerte que el **erudito** y el **filósofo** eran casi una misma cosa. De ahí aquello de Marco Tulio: "A los que buscan la sabiduría se les llama filósofos...., pues la sabiduría es (según definición de los antiguos), **la ciencia de las cosas divinas y humanas y de las causas en que esas cosas se contienen." (Sapientia est rerum divinarum et humanarum, causarumque quibus hæ res continentur, scientia.)** De Offic. L. II. Nº 2.

En la Edad Media, cuando la Teología sagrada empezó a tratarse por método verdaderamente científico y dialéctico, quedaron específicamente distinguidas, aunque conservando las debidas relaciones, la Teología y la Filosofía, que estudian las causas supremas de las cosas, la primera a la luz de la Revelación y la segunda a la luz de la razón. (1).

... (1). "Al oír esta palabra (teología), muchos se encogen de hombros, pensando que es una mera antigualla.... Pero nó, la Teología es el fruto de la palabra de Dios y de la razón humana; es el pensamiento de Dios interpretado por el hombre que lo ha estudiado con amor, con reverencia y aplicado a él sus más poderosas facultades, sus esfuerzos más generosos.... Aun cuando úno no fuera cristiano, no podría menos de admirar un cuerpo de doctrina tan completo y tan sabiamente organizado, ni dejar de extasiarse ante el edificio que sobre la fé ha levanta-

---

(2). "El conocimiento vulgar, dice Spencer, es el saber NO UNIFICADO; la ciencia (las ciencias particulares decimos nosotros), el saber PARCIALMENTE UNIFICADO; la Filosofía (ciencia general), el saber COMPLETAMENTE UNIFICADO". Primeros principios. N.o 3.

Después del Renacimiento, particularmente en los siglos XVII y XVIII, tomaron tal desarrollo las ciencias matemáticas, físicas y naturales, que hubieron de separarse también de la Filosofía y formar un cuerpo de ciencias especial y distinto. Así la ciencia, una en su origen, con el andar de los tiempos, fue multiplicando y ramificando sus dependencias hasta alcanzar el inextricable laberinto de **especialización** que hoy presenta. Pero las diversas ciencias se relacionan en un campo común de principios generales y se sirven de algún método, de todo lo cual son deudoras a la Filosofía.

DIVISION

Se sigue en esta obra la división adoptada en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, tomada de Sanseverino, según la cual la Filosofía se divide en **subjetiva** y **objetiva**. Llámase subjetiva la que versa sobre el sujeto que conoce (**el yo**), y objetiva, la que versa sobre el objeto que se conoce (**el no yo**). La primera abraza dos tratados y la segunda cuatro

La primera, o trata de la teoría del conocimiento, y se tiene la **Lógica**, o de la naturaleza y las potencias del sujeto que conoce y aparece la **Antropología**. La segunda parte, dice Vallet, "o trata del ente general, **Ontología**; o del mundo corpóreo, objeto de la **Cosmología**; o del ente primero y nobilísimo, materia de la **Teología natural**; o, finalmente, de las leyes y reglas de las costumbres, estudio que pertenece a la **Etica**." Los tres primeros tratados de la Filosofía objetiva suelen ser designados bajo el nombre común de **Metafísica**.

---

do la razón, contemplando su magnificencia, su elevación, la proporción de sus partes, lo acabado y primoroso de sus detalles y ornamentos. Podrá el hombre desechar los principios de esta ciencia, pero habrá de quedar pasmado ante la sagacidad, penetración y firmeza de razonamiento, que demuestran sus cultivadores, y no podrá negar que la Teología católica es el campo en que el ingenio humano ha dado más alta muestra de su capacidad y que élla es la más suntuosa fábrica intelectual que levantaron las manos de los hombres." Mons. Carlos Cortés Lee.—Homenaje a Jesucristo. IV. El Maestro. Pag. 147.

Dejando a un lado las controversias acerca del orden en que deban estudiarse las partes de la Filosofía, empezaremos por la Lógica, por razones de conveniencia y utilidad. "¿Cómo podría la razón llegar a construír nada sin distinguir, observar y dirigir antes las reglas y preceptos de la misma razón?", escribe San Agustín (De ordine, I. 2, c. 13, n. 38). Y Santo Tomás, por su parte, dice: "Si queremos aprender, es necesario que principiemos por la Lógica, porque todas las ciencias le están subordinadas, en cuanto enseña el modo de proceder en todas ellas." (Opusc. 70).

Después de la Lógica sigue el estudio de la Antropología, en la que quería Sócrates que se apoyara todo el edificio filosófico, según aquella máxima: "Conócete a tí mismo". (**Nosce te ipsum**).

Entre las partes de la Filosofía objetiva se da el primer lugar a la **Ontología**, porque primero es tratar del sér en general que de las varias especies de seres. Se antepone la Cosmología a la Teología natural, nó por razón de excelencia, sino porque por el mundo sensible nos elevamos al conocimiento de Dios. Finalmente, la Etica viene en pos de la Teología natural, porque tiene su fundamento en ella.

LOGICA

LOGICA

NOCIONES PREVIAS

El nombre de Lógica se deriva de la voz griega **logos**, que significa **palabra, discurso, razonamiento.**

En cuanto al objeto, se puede definir con Santo Tomás: **Ciencia que dirige el acto mismo de la razón para que en él se proceda ordenada, fácilmente y sin error. (Scientia directiva ipsius actus rationis, por quam sicilimo in ipso actu rationis, ordinate et faciliter et sine errore procedat).** Lib. I. **Poster.** Lect. 1.

Llámase ciencia, porque es un conjunto sistemático de conocimientos en que de principios ciertos se pasa a conclusiones ciertas

Dícese **que dirige el acto de la razón** para indicar su objeto propio y distinguir la Lógica de las demás ciencias. Ella no tiende como éstas al conocimiento de seres puestos fuéra del entendimiento, ni, como la Etica, dirige la voluntad al bién, sino la razón a la verdad.

Y se agrega, **para que en él se proceda ordenada, fácilmente y sin error,** a fin de distinguir la Lógica **científica** o **artificial** de la Lógica **natural** o **espontánea.** Todo hombre tiene por naturaleza aptitud para descubrir y demostrar la verdad. Por esto, hay quienes, sin haber cursado Lógica, descubren por sí mismos la verdad y la transmiten a otros. Tal aptitud es la Lógica natural o espontánea. La Lógica científica estudia las operaciones de la razón, analiza su fundamento, y descubre sus leyes, de todo lo cual saca las reglas para su recto uso. La Lógica científica supone la natural y la perfecciona.

La Lógica es ciencia aparte, porque tiene su objeto propio, que es **el acto mismo de la razón.** Y de aquí re-

sulta su grande utilidad. El raciocinio se necesita en todas las ciencias, en todas las artes y hasta en los pasos más ordinarios de la vida. Por eso algunos filósofos, como Santo Tomás y Stuart Mill, la han llamado el **instrumento de las otras ciencias**, y Platón, **la ciencia de las ciencias.**

Conocida es la división que se hace de la ciencia en **especulativa** y **práctica.** La primera, llamada también **teórica,** se limita a la contemplación de la verdad; la segunda, llamada también **operativa,** tiende a la operación. El fin de la primera es el mero conocimiento de la cosa; el de la segunda es alguna operación deducida de ese conocimiento. Si al estudiar Química nos contraemos a conocer la composición de los cuerpos, tenemos una ciencia teórica; si aplicamos este conocimiento a la industria, tenemos una ciencia práctica. Así consideradas las cosas, la Lógica es como cualquiera otra ciencia, ya especulativa, ya práctica.

¿La lógica es ciencia o es arte? Cicerón la llamó "Arte de bien disertar". (**Ars bené disserendi**); los lógicos de Port Roya, "arte de pensar", y San Agustín: "**scientia ratiocinationis**". Otros, como Stuart-Mill, dicen que es arte y ciencia a la vez. Esta es una cuestión más bien de nombre: depende del significado que se dé a las palabras **ciencia** y **arte.**

Ciencia es el conocimiento de una cosa por sus causas o razones. A ella le importa fijar los principios, deducir conclusiones rigurosas y ordenar los conocimientos; puede no llegar a la institución de preceptos. Entendidas así la cosas, la Lógica es ciencia.

La palabra **arte** no ha tenido la misma significación en todos los tiempos. Antiguamente la palabra latina **ars,** en griego **tecne,** acompañada de un adjetivo especificativo, servía para designar gran número de ciencias: **ars arithmética, ars grammática.** Entonces a la Lógica se pudo llamar también arte, **ars lógica.**

Hoy se entiende comúnmente por arte **un conjunto de reglas para hacer bien una obra material.** El arte consigna los preceptos, mas no da la razón de ellos. De aquí resulta que pueda a veces el artífice aplicar reglas cuya razón ignora, por más que la aplicación de las reglas tienda a la perfección de la obra. No teniendo la Lógica por objeto lo externo, contingente y particular, sino las leyes generales y necesarias del entendimiento humano, no es arte en el sentido que acabamos de apuntar. Con todo, en un sentido extenso y por cierta analogía, por cuanto la Lógica establece preceptos que tienden a la perfección de la operación mental, se la denomina a veces arte.

DIVISION

Primitivamente la Lógica no tuvo otro problema que el de descubrir y precisar las leyes que rigen el conocer humano, problema que implica el de la ordenación y clasificación de los conocimientos, o sea, el del método. De ahí que la Lógica comprendiera desde luego dos partes: la **Dialéctica,** que estudia la teoría y leyes del humano conocer, y la **Metodología,** que ordena y clasifica los conocimientos.

Mas cuando aparecieron filósofos que, como los sofistas griegos, pusieron en tela de duda la capacidad del hombre para adquirir con certeza la verdad, o que, como Descartes en tiempos más recientes, sentaron el principio de que debe dudarse de todo por algún tiempo, quedó planteado un nuevo problema: el de la validez de nuestros conocimientos. Entonces hubo que agregar a la Lógica una parte más: la **Criteriología,** que se propone resolver esa cuestión, llamada **el problema crítico.**

Esta parte debe estudiarse primero que las otras dos, porque, antes de tratar de la demostración o del método, es preciso averiguar si podemos conocer algo con certeza, y por qué medios o **criterios.**

CRITERIOLOGIA

Criteriología, del griego **criterion** y **logos,** es el tratado de los criterios. Pero, ¿qué son los criterios?

Son **los medios por los cuales adquirimos la verdad.** Podemos definir la Criteriología: **ciencia que investiga el valor de las facultades cognoscitivas como fuentes de certeza.** (Cfr. Ginebra). Ha sido llamada también **crítica** y **epistemología,** de **episteme,** ciencia o certeza, esto es, teoría de la certeza.

Trataremos: primero, de la verdad y segundo, de los medios para adquirirla, o **criterios.**

SECCION PRIMERA

DE LA VERDAD

CAPITULO I. — GENERALIDADES

Noción

¿Qué es la verdad?... Esta pregunta fue hecha en una ocasión solemne por el representante del más alto poder del mundo al Hombre-Dios, el cual no respondió, ya porque el gobernador romano no esperase la respuesta, ya porque ésta se hallase contenida en la misma divina persona del interrogado.

Es un hecho que nosotros formamos concepto de las cosas. Así, los antiguos tuvieron el concepto de que la tierra era el centro en torno del cual giraban el sol, la luna y demás astros. Sucede que algunos de nuestros conceptos resultan conformes con el objeto a que se refieren y otros nó. Los primeros se llaman **verdaderos,** y los segundos, **falsos.** El concepto de los antiguos acerca del

centro del universo resultó falso. Los conceptos verdaderos son **conocimientos**; los falsos no lo son.

Podemos ya definir la **verdad**, diciendo que es la **conformidad de un concepto con el objeto a que se refiere**, definición que no se aparta de la muy celebrada de Santo Tomás de Aquino: **adaequatio intellectus et rei**, "una ecuación entre el entendimiento y la cosa." (Cont. Gent. L. I, c. 59).

Clasificación.

Si un arquitecto se propone levantar un edificio, hace primero el plano y luégo construye la obra. Hay conformidad entre el edificio y el plano. En seguida puede suceder que un fotógrafo tome vistas del edificio. Si éstas han sido bien tomadas, hay conformidad entre las copias y el edificio.

El Creador del universo, antes de producir las cosas tenía **idea** de cada una de ellas. Creadas las cosas, hay conformidad de éstas con las ideas creadoras. Esta conformidad se llama **verdad metafísica.**

Entre las criaturas, algunas fueron dotadas de entendimiento. Dichas criaturas forman concepto de las cosas; si esos conceptos están bien formados, hay concordancia entre éstos y las cosas. Esta conformidad se llama **verdad lógica.**

En el ejemplo propuesto, la conformidad del edificio con el plano nos ofrece una imagen de la verdad metafísica, y la conformidad de las fotografías con el edificio nos la ofrece de la verdad lógica.

Los seres tienen tanta verdad metafísica cuanta entidad tengan, o en otras palabras, la verdad metafísica y el ente se equivalen. Esto, porque las cosas no pueden menos de salir conformes a las ideas creadoras. Nuestros conceptos sí pueden resultar disconformes con las cosas. Por eso se ha dicho que el entendimiento divino es la medida de las cosas, y que éstas son la medida del entendimiento humano. Las ideas creadoras, por cuanto son los modelos supremos de las cosas, han recibido el nombre, inspirado en la filosofía de Platón, de **arquetipos eternos.**

El hombre no se contenta con formar conceptos: los transmite a sus semejantes por medio de signos. El más importante de todos es la palabra, hablada o escrita. Pues bien, si un signo está conforme con el concepto a que se refiere, se dice que es verdadero. Y aquí nos hallamos en frente de la **verdad moral**, que es la conformidad del signo con el concepto que representa. De aquí resulta que si el lenguaje está de acuerdo con el concepto y éste de acuerdo con la cosa a que se refiere, el lenguaje estará conforme también con la cosa. Entonces se dice que hay **verdad moral objetiva.** Pero puede suceder que el lenguaje esté de acuerdo con el concepto sin que éste esté de acuerdo con la cosa. Entonces habrá **verdad moral subjetiva** solamente.

Lo contrario de la verdad se llama **falsedad.** La verdad metafísica no tiene opuesto, toda vez que las cosas no pueden menos que ser conformes a las ideas creadoras. Lo opuesto a la verdad lógica se llama **error**, o sea la disconformidad del concepto con la cosa. Lo opuesto a la verdad moral objetiva se llama **equivocación.** Así, si yo afirmo que un anillo es de oro porque lo tengo por tal, aunque el anillo es de cobre, incurro en una equivocación. Finalmente, lo contrario a la verdad moral subjetiva es la **mentira**, que consiste en la discordancia entre la palabra y el concepto. Por ley de nuestra naturaleza, los hombres nos debemos la verdad unos a otros.

La verdad metafísica se estudia en Ontología; la verdad moral, en Etica; aquí tratamos de la verdad lógica.

Sinopsis de lo anterior.

ECUACIONES: 1 2 3

Arquetipos= Seres =Conceptos=Signos

VERDADES: metafísica, lógica, moral.

INECUACIONES:

FALSEDADES: No, Error, Mentira.

Si a la vez que hay verdad lógica (2ª ecuación), hay también verdad moral subjetiva (3ª ecuación), entonces la verdad moral no sólo es subjetiva, sino además objetiva, pues estando el signo concorde con el concepto y éste

con el objeto, el signo resulta concorde también con el objeto.

La 1ª ecuación es necesaria, no hay opuesto, no puede haber inecuación entre los arquetipos y los seres.

La 2ª ecuación no lo es, y su opuesto, el error, es una inecuación entre los conceptos y los seres.

La 3ª tampoco lo es, y su opuesto, la mentira, es una inecuación entre los signos y los conceptos.

Puede existir la 3ª ecuación y faltar la 2ª, entonces tan sólo hay verdad moral subjetiva, mas no objetiva, lo que constituye la equivocación.

División de la verdad lógica.

Ocurre a veces que nuestros conceptos se ponen de acuerdo con los objetos que representan, a la sola presentación de éstos. El todo es mayor que una parte, por ejemplo. Otras veces no sucede así, y es menester apoyarnos en conocimientos anteriores para formar conceptos nuevos. En el primer caso la verdad lógica se llama **primitiva**; en el segundo, **discursiva.** Los axiomas son verdades primitivas, los teoremas son verdades discursivas.

También se divide la verdad lógica en **real** e **ideal.** La primera es la conformidad del concepto con un sér existente fuera de nuestro entendimiento; la segunda, la conformidad de un concepto con algo que sólo está en nuestro entendimiento. Si decimos: "el Africa es el continente más cálido", expresamos una verdad real; si decimos: "cuando una figura es triángulo, la suma de sus ángulos vale 180 grados", expresamos una verdad ideal.

De la evidencia

La **evidencia,** hé aquí una palabra más fácil de entender que de explicar. Anda en boca de todos; frecuentemente se oye decir: "esto es **evidente**", "poner en **evidencia** las cosas".

En todo acto de conocimiento, frente a la facultad del sujeto que conoce hay de parte del objeto que se conoce una aptitud para darse a conocer. Dejando por ahora las potencias cognoscitivas del sujeto, estudio que se

hará en otro lugar, aquí sólo vamos a considerar lo que tiene asiento en el objeto. Hemos visto que éste y la verdad metafísica en el fondo son una misma cosa; por esto, podrá hablarse de la verdad o del objeto del conocimiento como de cosas idénticas.

La palabra evidencia viene del participio **evidens,** derivado del verbo latino **videre,** ver. Según ésto, evidencia significa **visibilidad.** Puede definirse: **aptitud de las cosas para ser conocidas,** en una palabra, **cognoscibilidad.** Así como la visibilidad es la aptitud de mostrarse las cosas a la potencia visiva, la evidencia es la aptitud de mostrarse a la potencia cognoscitiva.

En tal virtud, la evidencia, propia y primariamente considerada, tiene un carácter objetivo y no subjetivo, ya que pertenece al objeto. De igual manera, la visibilidad es propiedad de los cuerpos y no del ojo. Sin embargo, Descartes y sus seguidores dieron a la evidencia un sentido subjetivo y la definieron: "percepción clara y distinta de la conveniencia o discrepancia de las ideas entre sí". Puede ésto aceptarse como una traslación del orden objetivo al subjetivo, pero eso sí de un modo secundario solamente. Semejante traslación tiende a establecer oscuridad en los conceptos. La clara percepción es efecto de la evidencia del objeto, como la visión clara es efecto de la luminosidad de los cuerpos.

La evidencia puede ser **inmediata** o **mediata.** La primera es la que pertenece a objetos o verdades que por sí mismos, sin intermediario alguno, despiertan el conocimiento arrebatando nuestro asenso. Es propiedad de las verdades primitivas. La existencia de los cuerpos, los datos de la conciencia y de la memoria, los axiomas gozan de evidencia inmediata. La mediata pertenece a objetos o verdades que no se nos manifiestan por sí mismos sino por intermedio de conocimientos anteriores. Es la que corresponde a las verdades discursivas. Tal es la que acompaña a las conclusiones del raciocinio inductivo o deductivo o a las aseveraciones del testimonio divino o humano. Así como en el orden de la visibilidad hay cuerpos visibles por sí mismos, por ser suficientemente luminosos, y cuerpos visibles sólo en cuanto son iluminados por los primeros; así en el orden de la cognoscibilidad hay objetos o verdades evidentes por sí mismos y objetos o verdades que se hacen evidentes en virtud de los primeros.

Los filósofos han agitado la cuestión de si la evidencia conviene a todos los objetos. Para resolverla hay que

distinguir entre la evidencia de la cosas **en sí** y la evidencia de las cosas **respecto de nosotros.** En el primer sentido todas las cosas tienen evidencia; en efecto, todas las cosas son alguna entidad, que, por serlo, implica aptitud para suscitar su conocimiento; de suerte que la evidencia de las cosas en sí está en proporción de su misma entidad. Así como la luz, según enseña la física moderna, está latente en toda la materia, y cada parte material posee como propia cierta cantidad de luz, así la evidencia está asentada en todos los seres y cada uno tiene cierto grado de evidencia que le es propia.

Pero si se trata de la evidencia de las cosas respecto de nosotros, hay que reconocer que ella no guarda proporción con la entidad de las mismas. Seres dotados de mucha entidad se nos presentan como menos evidentes que otros que la tienen menos. Así Dios, ente primero e infinito, se nos ofrece con menos evidencia que los seres criados. Esto se debe, nó a falta de evidencia en sí, que es infinita, sino a que, por eso precisamente, supera nuestra facultad cognoscitiva, limitada como es, la cual "es respecto del fulgor de la naturaleza lo que el ojo de una ave nocturna en presencia de la luz del sol", como observa Aristóteles. (Libro 2º de la Metafísica).

CAPITULO II. — ACTITUD DE NUESTRA MENTE RESPECTO DE LA VERDAD.

Préambulo

Tomemos como punto de partida la noción de verdad lógica, o sea, la conformidad del concepto con la cosa. En primer lugar, como se ve, es necesario formar concepto de ésta. Una vez formado, puede suceder que nos abstengamos de prestarle asentimiento; si se lo prestamos puede también suceder o que abriguemos temor de equivocarnos o no, y en este último caso puede que el concepto no esté de acuerdo con la cosa; finalmente puede suceder que sí lo esté.

De aquí resulta que nuestra mente puede encontrarse en varios estados diferentes respecto de la verdad. Antes de formar concepto, nos hallamos en la **ignorancia;** si después de formado no le prestamos adhesión, nos encontramos en la **duda;** si le prestamos adhesión a un concepto pero temiendo que otro sea el verdadero, tenemos **opinión;** si le prestamos adhesión firme y sin temor, pero

el concepto no está de acuerdo con la cosa, incurrimos en el **error;** por último, si le damos asentimiento al concepto firmemente y sin temor, y el concepto está conforme con la cosa, poseemos la **certeza.**

No siempre nuestra mente tiene que recorrer todos estos pasos para llegar al conocimiento. Cuando se trata de verdades primitivas, el tránsito de la ignorancia a la certeza es inmediato, no hay lugar a la duda, ni a la opinión, ni al error. Pero en las verdades discursivas sí puede suceder que el entendimiento pase por todos o por algunos de estos estados. Aun a veces el entendimiento se pone de propósito en la duda, no con el fin de permanecer en ella, sino para investigar de una manera explícita los fundamentos de la verdad.

Ignorancia.

La ignorancia es el estado de la mente en el cual no hay concepto acerca del objeto de que se trata.

Divídese en **vencible** e **invencible.** Vencible es aquella de la que el sujeto puede salir, como la que tiene del álgebra un estudiante de aritmética. Invencible es aquella de la que el sujeto no puede salir. Puede ser **absoluta** o **relativa;** absoluta es aquella de la que no hay modo de salir; relativa, aquella de que, dadas las circunstancias en que se halla el sujeto, no puede salir. Así la ignorancia en que estamos acerca de acontecimientos pasados que no constan en la historia, ni en la tradición, ni en monumento alguno, es **absolutamente** invencible; la ignorancia que tienen los salvajes del Putumayo acerca de la Constitución de la República, es **relativamente** invencible.

Por razón de la materia sobre que versa la ignorancia se llama **privativa** o **negativa.** Privativa es la que versa sobre cosas que el sujeto está obligado a saber, verbi gratia, la que un médico tenga de la anatomía humana. Negativa, la que versa sobre cosas que el sujeto no está obligado a saber, como la del médico que desconoce las leyes de la armonía musical, por ejemplo. Esta última ha sido también llamada **nesciencia,** del latín **nescire,** no saber, de donde resulta que **ignorar** es peor que **no saber.**

Duda.

Es el estado en que la mente fluctúa entre dos o más conceptos referentes a un mismo sér.

Tal fluctuación puede provenir o de que los varios conceptos carecen de argumentos en su favor, o de que tienen argumentos equivalentes. En el primer caso la duda se llama **negativa.** En el segundo caso, **positiva.** Si ante la división de un camino dudamos cuál es el sendero que debe seguirse porque carecemos de datos, nos hallamos en una duda negativa. La duda positiva suele presentarse en los estudios científicos y en las discusiones humanas. Imagen de la duda negativa es la fluctuación de los platillos de una balanza desprovista de pesas; de la duda positiva, la fluctuación de los platillos cuando tienen pesas iguales.

Los argumentos o motivos que se presentan en favor de cada concepto en la duda positiva se llaman **probabilidades.** La equivalencia de las probabilidades, como dice Santo Tomás, es siempre más aparente que real.

La duda se diferencia de la ignorancia en que en ésta no hay concepto, mientras que en la duda sí. Pero la vacilación nace de la ignorancia. La duda es de suyo un estado transitorio, pues el entendimiento no se satisface sino con la verdad. Por eso dijo Fenelón que la duda no es una almohada sobre la cual pueda dormir tranquila una cabeza bien constituída.

Opinión

La palabra **opinio** en latín, tiene entre otros el significado de **opción.** En la duda el espíritu vacila entre varios conceptos, en la opinión **opta** por uno de ellos. Mas esta opción no proviene de la percepción de la verdad, sino de cierta probabilidad y aun de simple preferencia. De ahí que en la opinión haya siempre temor de equivocarse. Por eso dijo Kant que "la opinión es un juicio que yo sé que es objetiva y subjetivamente insuficiente" (Crítica de la razón pura). Más acertada es la definición de Santo Tomás: "adhesión de la mente a una cosa con temor de otra". (**Adhesio mentis uni cum formidine alterius**).—2ª, 2. ae q. 2, a. 2, c.

La opinión, según Aristóteles, tiene estos caracteres: no es esencialmente falsa, tampoco es esencialmente verdadera, y se limita a materias contingentes. ((Contingente es lo que puede ser de otra manera, en oposición a lo necesario, que no puede ser de otra manera. Que un triángulo tenga tres ángulos es necesario, que sea escaleno es contingente). De ahí resulta que la opinión es incierta, variable, personal, y más o menos razonable. Por eso en materia de opiniones debe reinar la tolerancia.

Algunos señalan un estado intermedio entre la duda y la opinión, que es la **sospecha.** En ésta no juzgamos todavía, pero nos inclinamos a juzgar por motivos más o menos leves.

Error.

La palabra **error** viene del verbo latino **errare,** vagar, estar descaminado. Así, etimológicamente, error es un extravío de la mente en su busca de la verdad. Puede definirse: **estado de la mente en que nos adherimos a un concepto que no está de acuerdo con el sér a, que se refiere.**

El error se diferencia de la ignorancia en que en ésta no hay concepto y en el error sí; se diferencia de la duda en que en ésta hay vacilación entre varios conceptos y en el error hay adhesión a alguno, y se diferencia de la opinión en que en ésta la adhesión a un concepto no es firme y está acompañada del temor de errar.

Aunque el error se diferencia de la ignorancia, tiene por causa la ignorancia, pues no se conoce el objeto como es. Por eso escribió Paul Janet: "Sócrates decía con razón que el error es **doble ignorancia,** pues el que yerra **ignora** la verdad, y además **ignora** que ignora." (Trat. Elem. de Filos. Nº 288). De aquí resulta que es más difícil salir del error que de la ignorancia, porque demanda doble esfuerzo.

Hay tres modos de incurrir en error: 1º afirmando lo que se debe negar, 2º negando lo que se debe afirmar y 3º afirmando o negando lo que no se debe afirmar ni negar.

El error no cabe en las verdades primitivas, pero sí puede deslizarse en la adquisición de las verdades dis-

cursivas. Para evitarlo sirve el estudio de la Lógica y de la Ontología.

Certeza.

La palabra **certeza** viene del participio latino **certus** del verbo **cernere**, que significa ver, distinguir con la vista, discernir.

Como estado de la mente, puede definirse: **firme adhesión de la mente a un concepto conocido como verdadero.** Se diferencia la certeza de la ignorancia en que en ésta no hay concepto y en la certeza sí; de la duda en que en ésta no hay adhesión; de la opinión en que no hay temor de equivocarse y del error en que el concepto está conforme con la cosa. Sólo en la certeza hay conocimiento de la verdad.

La certeza, que es siempre reflexiva, tiene los siguientes caracteres: primero, conocimiento de que el concepto está de acuerdo con la cosa; segundo, conocimiento de que el objeto no es de otro modo; tercero, adhesión al concepto y cuarto, firmeza y tranquilidad de la mente. Esta tranquilidad proviene de que el espíritu ha coronado felizmente sus esfuerzos en busca de la verdad y nada le resta por hacer. Sucede a veces en el error que el espíritu manifiesta cierto reposo y tranquilidad; pero este reposo no proviene de la percepción de la verdad sino de que el espíritu, atormentado por la duda y no satisfecho con la opinión, se adhiere a un concepto aunque no conozca la conformidad de él con el ser a que se refiere.

La certeza implica conocimiento, y es claro que lo que no es no puede ser conocido de ningún modo; de donde, sea cual fuere la firmeza que se conceda al error no puede ser confundido con la certeza.. "Podemos muy bien no entender lo que es, pero jamás podremos entender lo que no es". (Bossuet.—Conn. de Dieu. C. 1, pag. 16).

Un cúmulo cualquiera de probabilidades no convierte la opinión en certeza; para que ésto suceda se necesita descartar toda probabilidad contraria. Si una lotería vende 10,000 boletas y yo compro 9,999, no tengo **certeza** de ser favorecido, porque queda una probabilidad en contrario; para adquirir certeza necesitaría destruír esa probabilidad contraria tomando la boleta restante.

La certeza, como estado mental que es, al contrario de la evidencia, es propia y primitivamente **subjetiva.** Pero por traslaciones de lenguaje su significado se aplica también al objeto mismo sobre que versa. Es frecuente oír frases como éstas: "estoy cierto de que Jiménez de Quesada fundó a Bogotá" (sentido subjetivo), "es cierto que Jiménez de Quesada fundó a Bogotá" (sentido objetivo).

En la certeza podemos considerar: 1º el sér materia del conocimiento. 2º la adhesión de nuestra mente y 3º los motivos de la adhesión.

Atendiendo al objeto del conocimiento, la certeza se divide en **metafísica, física** y **moral.** Certeza metafísica es la que se apoya en la esencia misma de las cosas, o sea en la conexión intrínseca de los elementos constitutivos de un sér. Verbi gratia: es imposible ser y no ser al mismo tiempo; no hay efecto sin causa (Cfr. Farges. Log. 2ª pars). En la certeza metafísica se comprende la certeza matemática. Los radios de un círculo son iguales, por ejemplo.

La certeza física es la adhesión a una verdad que se apoya en la estabilidad de las leyes de la naturaleza. Así es físicamente cierto que los cuerpos abandonados a sí mismos caen hacia el centro de la tierra, que si la temperatura baja de cero grados, el agua se congela.

La certeza moral se toma en varias acepciones: las principales son estas dos: 1º, la que reposa en la constancia de las costumbres humanas, p. ej., la certeza de que las madres aman a sus hijos y 2º, la que se funda en una gran probabilidad suficiente para gobernar prudentemente nuestra vida. Como se ve, la certeza moral no tiene la misma firmeza que la física ni mucho menos que la metafísica.

Atendiendo al modo de ser nuestra adhesión, la certeza se divide en **inmediata** y **mediata.** La certeza inmediata es la que se obtiene sin raciocinio alguno por la percepción directa de la verdad. Tal es la certeza que tenemos respecto de las verdades primitivas, por ej. la existencia de los cuerpos; nuestra propia existencia. Certeza mediata es aquella a la cual se llega por medio del raciocinio, pasando de lo conocido a lo desconocido. Tal es la que tenemos de los teoremas demostrados.

Atendiendo a los motivos de la adhesión, la certeza puede ser natural y sobrenatural, científica o vulgar.

Certeza natural es la que adquiere el hombre por sus propios esfuerzos; sobrenatural es la que se apoya en el testimonio divino. En las ciencias tenemos certeza natural; en los dogmas religiosos tenemos certeza sobrenatural.

La certeza **científica**, llamada también **filosófica** o **refleja**, es la que se apoya en el conocimiento explícito de los motivos de la adhesión de la mente a la verdad. En la certeza vulgar, que puede llamarse también **espontánea**, no hay un conocimiento explícito de los motivos de la adhesión. Tanto un físico como un campesino tienen certeza de que se puede transmitir un despacho a distancia; pero el físico, que conoce los instrumentos con que ésto se hace, tiene de ello una certeza científica, mientras que el campesino que no los conoce íntimamente, sólo tiene una certeza vulgar. Es bueno advertir, eso sí, que la certeza vulgar no es una ciega credulidad.

¿Hay grados en la certeza? Esta cuestión no ha sido resuelta del mismo modo por todos los filósofos. Unos piensan que la certeza es **indivisible**, es decir, existe o no existe y por consiguiente no tiene grados. De este parecer son los cartesianos. Otros filósofos, previa una distinción, la encuentran susceptible de grados.

Piensa así el eximio Padre Suárez quien, en sustancia, hace la siguiente distinción: la certeza por su aspecto negativo, esto es, en cuanto implica exclusión de la duda, no tiene grados; pero, por su aspecto positivo, o sea en cuanto a la firmeza de la adhesión por parte de sus causas, sí los admite. Así, es mayor la certeza científica que la vulgar. Es más luminosa la certeza que los matemáticos de hoy tienen del achatamiento de la Tierra hacia los polos que la que tenían los del tiempo de Newton.

El escepticismo.

A la certeza se opone el **escepticismo**, que puede ser definido: **negación o duda acerca de la certeza.** El escepticismo puede ser **universal** o **particular**, según que extienda su negación o su duda a todos los conocimientos o la limite a ciertos y determinados solamente.

El escepticismo universal se subdivide en **riguroso** o **estricto** y **moderado** o **académico.** El primero profesa la duda absoluta y el segundo, aunque no admite la certeza, concede que el hombre puede saber algunas cosas con probabilidad.

El escepticismo riguroso fue profesado por Pirrón (filósofo griego del siglo III A. C.), de quien el sistema tomó el nombre de Pirronismo. Juzgaba Pirrón que el hombre debía abstenerse de disputas y no ocuparse en la investigación de la naturaleza de las cosas, por ser incapaz de ello.

El escepticismo moderado fue denominado también académico, porque fue profesado por la escuela llamada tercera Academia, fundada por Arcesilao, y contó entre sus seguidores a Cicerón. Este sistema reemplaza la certeza por la **verosimilitud**, y ha sido llamado también **probabilismo.**

No es razonable discutir con el escepticismo universal en ninguna de sus dos formas, toda vez que no concede principio alguno. Esto no significa que su posición sea firme, sino que el escepticismo universal se ha colocado en un campo fuera de la razón. "Es ridículo, dice Aristóteles, inquirir razones para quien no tiene razón de nada, pues carece de razón." (Metaph. L. 1. IV lec. h.)

Pretenden los escépticos universales que todo se demuestre, pero ésto es imposible, pues es necesario aceptar los primeros principios evidentes por sí mismos, para que sirvan de base a las demostraciones. Exigiendo ellos de la demostración más de lo que puede dar, como dice Aristóteles, le niegan lo que puede dar. Si a los cimientos sólidos de un edificio quisiera buscárseles otros cimientos y a éstos otros, y así sucesivamente, jamás podría levantarse construcción alguna.

Arguyen, además, que nuestras facultades nos engañan. Pero, si hemos logrado descubrir el engaño, es porque sabemos con certeza cuál es la verdad; y lo que debe hacerse es hacer uso de las facultades de acuerdo con las reglas que las rigen para evitar el error.

El escepticismo se contradice como lo probaba Platón así: "Cuando aseguras que el hombre nada puede saber, o sabes lo que dices o lo ignoras. Si lo sabes, el hombre puede saber algo; si lo ignoras, debes callarte para que no seas tenido por necio."

El escepticismo, no obstante ser un sistema negativo, ha tenido su utilidad, pues ha servido de lección a los

partidarios de la certeza para que no acepten hipótesis como verdades indudables. El ha servido para hacer que se establezca con profundo análisis el valor objetivo de nuestros conocimientos; en fin, él pone de manifiesto la debilidad de nuestra mente, al ver que hombres tan notables han naufragado en la inquisición de la verdad.

La humanidad no ha hecho caso, ni podía hacerlo sin perecer, de las vanas cavilaciones de los escépticos. Los sabios han confiado en el valor de la ciencia, la han cultivado con ahinco sin desmayar ante las dificultades, ni ante los yerros mismos, y laborando aquí y rectificando allí, han arrancado secretos a la naturaleza y mejorado prodigiosamente las condiciones de la vida humana.

SECCION SEGUNDA

DE LOS CRITERIOS

Noción y clasificación

Criterio, del verbo griego **krino,** juzgar, discernir, significa, por razón de su nombre, instrumento para juzgar. Considerado en sí mismo, criterio es todo **medio de adquirir conocimiento.** Los escolásticos lo apellidaban **judicium veritatis,** juicio de la verdad.

Hemos visto que hay dos clases de verdades: primitivas y discursivas; correlativamente hay también dos clases de criterios: de verdades primitivas y de verdades discursivas.

El objeto de las verdades primitivas puede ser: o las cosas materiales que nos afectan, de ellas nos da noticia el criterio de los **sentidos externos;** o nuestras afecciones presentes y nuestra presente existencia, de lo cual nos informa el criterio de la **conciencia;** o nuestras afecciones y nuestra existencia pasadas, de lo que nos da cuenta la **memoria;** o, en fin, los primeros principios intelectuales evidentes por sí mismos, que son aprehendidos por la **inteligencia.**

En cuanto al segundo grupo, o bien pasamos por nuestro propio esfuerzo de lo conocido a lo desconocido, o bien por intermedio del informe ajeno. Si lo primero, se tiene la **razón;** si lo segundo, la **autoridad.** Pero la razón puede seguir uno de dos caminos: o bien pasar de conocimientos particulares a universales, y resulta el criterio de la **inducción,** o bien pasar de conocimientos generales a particulares y se tiene el criterio de la **deducción.**

La autoridad es también de dos clases, según que aceptemos conocimientos por el testimonio de los hombres, que es la **autoridad humana;** o que los aceptemos en virtud de la revelación de Dios, y entonces se tiene el criterio de la **autoridad divina.**

Son, pues, ocho nuestros criterios.

CAPITULO PRIMERO.—DEL CRITERIO DE LOS SENTIDOS EXTERNOS

Noción

Los sentidos externos son las **potencias orgánicas por las cuales percibimos los cuerpos que nos afectan.** Son potencias orgánicas, pues están compuestas de partes ordenadas entre sí para el ejercicio de una función. Y decimos que por ellos percibimos los cuerpos para indicar que su acción es directa e inmediata.

Muy grande es la importancia de este criterio, pues, según veremos en Antropología, todos nuestros conocimientos principian por los sentidos. Es digno de notarse que el progreso obtenido en las ciencias se debe, en mucha parte, a la invención de instrumentos que sirven para ensanchar o para perfeccionar la percepción de los sentidos. Testigo de ello son los lentes en todas sus formas, el micrófono, el teléfono, etc.

Percepción sensitiva

En toda percepción sensitiva hay tres cosas qué considerar: el cuerpo objeto de la sensación; el órgano que recibe la impresión y la sensación misma, que es el **acto** del sentido.

Un mismo cuerpo puede obrar de diferentes modos sobre nuestros sentidos. Así una manzana, por ejemplo, nos da sobre la mano la sensación del peso, de su lisura, de su temperatura; afecta al olfato por medio de su olor;

al gusto por el sabor; a la vista por el color, y, frotándola o dejándola caer, afectaría al oído por el sonido que produce. De correlativa manera, las diferentes partes de nuestro organismo se impresionan de diferente modo con los cuerpos, y aun hay partes, como las uñas o el cabello, en que la percepción es muy opaca. Cambiando el cuerpo o cambiando el sentido, cambia también la percepción; por donde se observa que la sensación es resultado de la acción recíproca del cuerpo y el sentido.

De parte de los cuerpos debe haber aptitud para obrar sobre nuestros sentidos, que es lo que se llama **cualidad sensible.** De parte del sentido debe haber **reacción vital** para impresionarse con la cualidad sensible. El cuerpo obra sobre el órgano; hay una **acción** del objeto y una **pasión** del sentido que constituyen un solo movimiento, llamado **sensación pasiva.** Pero ésto no basta para que el animal perciba el objeto: es menester que la impresión se transmita a un órgano central que reaccione en virtud de la animación que tiene y produzca una **acción vital** e inmanente, que es la sensación **activa.**

Cualidades sensibles

Son la aptitud de los cuerpos para obrar sobre los sentidos.

Atendiendo a su ordenación a determinados sentidos se dividen en sensibles **propios** y sensibles **comunes. Sensibles** propios son los que afectan solamente a **determinado sentido. Sensibles** propios de la vista son los colores; del oído, los sonidos, etc. Sensibles **comunes** son las cualidades que pueden afectar directamente varios sentidos. Tales son: la quietud, el movimiento, el número, la figura, la magnitud, la distancia, que pueden ser percibidos por dos o más sentidos.

Atendiendo al modo de obrar los cuerpos, las cualidades sensibles pueden dividirse en sensibles de **contacto** y sensibles de **intermediación. Sensibles** de contacto son aquellas cualidades que para ser percibidas necesitan que el cuerpo se una inmediatamente al órgano del sentido. Tales son los sabores, la aspereza o lisura de los cuerpos. Sensibles de intermediación son las cualidades que se perciben por interposición de algún cuerpo. Tales son los sonidos que se transmiten por el aire, los colores que se transmiten por el éter, etc.

Organización

Examinados uno por uno todos los órganos de los sentidos, se observa que en todos pueden distinguirse tres partes: una externa (la periferia sensible), expuesta a la acción de los cuerpos; otra interior, que es una célula o núcleo alojado en el cerebro (centro nervioso) y otra intermediaria entre las dos (nervios conductores). Del funcionamiento de estas tres partes resulta la completa percepción sensitiva.

Alteraciones

Las alteraciones de la sensación pueden provenir o del objeto o del órgano o del medio que se interpone entre los dos. Las que provienen del objeto son relativas a cualidades sensibles comunes que se toman como si fueran propias de un sentido. Así la distancia observada sólo por la vista puede no ser bien percibida. Las que provienen del órgano dependen de que éste no se halle en el estado normal. Así, si tengo los ojos irritados puedo ver rosada una pared blanca, y en ciertas enfermedades la miel se percibe amarga. Las que provienen del medio son los estorbos que se interponen ya en los sensibles de contacto ya en los de intermediación, que perturban la acción del cuerpo. Así un remo, en parte metido en el agua, se ve quebrado.

Reglas para la correcta percepción

De lo anterior se desprenden las reglas para dirigir bien los sentidos, las cuales pueden reducirse a cuatro.

La primera es referente al objeto, y exige que cada sentido se ciña a su objeto propio. Según ésto, cuando se trata de percibir las cualidades sensibles comunes deben aplicarse todos los sentidos a que ellas afectan. A cierta distancia se nos presenta un objeto que nos parece de bulto: una casa, un hombre, un animal, un árbol, por ejemplo; pero lo que en realidad hay es una superficie plana en que el pintor ha lucido la habilidad de su arte; la sombra está distribuída con tal perfección, el efecto de la luz en aquel lugar ha sido calculado tan exactamente, que el objeto nos parece destacarse de la superficie, y tomamos por un cuerpo real lo que sólo existe en perpectiva. Los ojos, sin embargo, no nos han engaña-

do; nos presentan lo que deben presentarnos con arreglo a las leyes de la luz y de la visión; **leyes fijas y conocidas de antemano, como se manifiesta en el mismo hecho de haber el pintor calculado el efecto de su obra, contando con ellas.** Luego el engaño no nos viene de los ojos, sino de haber sacado el sentido del objeto que le corresponde: la luz y los colores. ¿Cómo se podía prevenir la equivocación? Auxiliando la vista con el tacto. (Cfr. Balmes. Filos. Lib. I. Cap. I. P. 3ª.).

La segunda regla, referente al órgano del sentido, exige que éste se encuentre sano y en estado normal. "La experiencia de cada día nos enseña las alteraciones que las enfermedades producen en nuestra sensibilidad: a un paladar indispuesto todo le parece amargo; el que experimenta una fuerte calentura, siente un calor o un frío intolerable en un aposento muy templado." (Cfr. Balmes. Ibidem. 1ª).

La tercera, relativa al medio, prescribe que se quite todo estorbo que impida la percepción y, si ésto no es posible, que se tenga en cuenta dicha circunstancia. Así, la refracción atmosférica hace aparecer los astros más altos por encima del horizonte en el plano vertical que los contiene. Cuando se observa la altura de un astro, es necesario restar del ángulo observado la desviación producida por la refracción, para obtener la **altura verdadera.** Los astrónomos han calculado con ese fin las tablas de la refracción. Se observa que ésta es mayor en el horizonte y que disminuye rápidamente cuando la altura del astro aumenta, hasta hacerse nula cuando éste se halla en el zenit.

La cuarta es relativa a la distancia y previene que ésta no sea excesiva. Así, una torre cuadrada, vista desde lejos, puede parecer redonda.

Los sentidos pueden perfeccionarse mucho con el ejercicio, como nos lo demuestra la delicadeza a que llegan en los ciegos el oído y el tacto. También deben ayudarse unos a otros y su percepción es tanto más perfecta cuanto mayor número de ellos se emplean para un objeto. Finalmente, es preciso anotar que los sentidos no están encaminados a hacernos conocer directamente y por sí mismos la naturaleza íntima de los cuerpos; ellos nos proporcionan datos numerosos y preciosos, pero el conocimiento de la esencia de los cuerpos y de las leyes a que están sometidos pertenece a otra facultad: el entendimiento.

Valor cognoscitivo de los sentidos

¿Qué es lo que conocemos por los sentidos? A esta pregunta todo hombre desnudo de preocupaciones filosóficas, el niño, el campesino, el salvaje, responden unánimemente que lo que percibimos son los cuerpos y sus cualidades, es decir, objetos materiales puestos fuera de nosotros. ¿Cómo se realiza la percepción sensitiva? De una manera directa e inmediata sobre su objeto. "La experiencia nos dice que nosotros percibimos los cuerpos clara e inmediatamente, sin ningún raciocinio; por lo cual no nos es dado dudar de si hay alguna verdad que con más viveza y más directamente nos afecte que la existencia de los cuerpos. Es tal, en efecto, la perspicuidad de la percepción sensible, que si queremos ponderar y llevar hasta el grado más alto la evidencia de alguna cosa, solemos decir que es **visible** y **tangible...**" (Vallet. Tom. I., Pág. 39, Trad. de G. Rosas).

Admitida esta doctrina, sencilla y clara, acerca del valor y modo de la percepción sensitiva, no hay que resolver problema alguno sobre la objetividad de nuestros conocimientos. Tal es la doctrina proclamada por Aristóteles (Metaf. Lib. 4, Caps. 5 y 6), sabiamente comentada por Santo Tomás en su **Suma teológica** y en varios opúsculos. Stuart Mill y Spencer la aceptan en algunos pasajes de sus obras, si bien no son siempre constantes.

Pero no todos los filósofos han pensado de este modo. Epicuro y otros antiguos, interpretando mal cierta exposición de Aristóteles, sostuvieron que lo que percibimos son las **imágenes** emitidas por los cuerpos que impresionan nuestros órganos. Descartes y muchos otros filósofos modernos enseñan que no conocemos los cuerpos directamente sino las **sensaciones** que nos producen.

Aceptada cualquiera de estas dos teorías, surge el siguiente problema: ¿Cómo pasamos del conocimiento de imágenes o de sensaciones que tan sólo están en nosotros al conocimiento de los cuerpos en sí mismos? Este problema, que a juicio de Balmes es el más difícil y oscuro de la Filosofía, es el llamado del **tránsito del orden subjetivo al objetivo.**

Tal problema, que no existe para la primera escuela, no sólo es difícil y obscuro, sino además insoluble, en las dos últimas. Roto el enlace entre el sujeto que conoce

y el objeto de su conocimiento, queda abierto un abismo entre los dos, en el cual se despeñaron no pocos ingenios.

La actitud de éstos ante el problema no fue una misma. Unos quisieron fundamentar nuestro conocimiento de los cuerpos en el **raciocinio**; encastilláronse otros en simples **estados de conciencia**; cayeron algunos en el **escepticismo**; quiénes apelaron a una **ciega e impulsiva credulidad**; quiénes, en fin, se muestran **vacilantes** y mal seguros.

I.—Descartes acepta la existencia de los cuerpos, mas no porque los percibamos directamente, sino porque siendo impelidos nosotros a creer en ellos por una propensión invencible de nuestra naturaleza, tal propensión tiene que ser hacia la verdad, pues de lo contrario, el error habría que imputarlo al Autor de la naturaleza, lo que repugna a su veracidad. (Medit. VI sur la Philos. 1ª).

Malebranche niega a los cuerpos la capacidad de obrar sobre nosotros, y pretende que tenemos una intuición directa de Dios, y que en la esencia divina, fuente de toda verdad, conocemos los cuerpos y sus propiedades. Dice, empero, que a no ser por el testimonio de las Sagradas Escrituras apenas podríamos obtener una probabilidad acerca de la existencia de los cuerpos. (Entretiens sur la Metaph., entret. VI, n. 8).

Leibnitz explica nuestro conocimiento de los cuerpos por una armonía entre nuestras sensaciones y los fenómenos externos, de modo que aquéllas y éstos andan de acuerdo y se corresponden como dos relojes que marchan a compás. Esta armonía, según él, fue **preestablecida** por Dios. **(Nouveaux essais)**.

Balmes dice que los cuerpos nos producen sensaciones, pero que siendo éstas no más que afecciones pasivas y subjetivas, no podemos percibir por ellas los cuerpos mismos. Dada la sensación, agrega, y aplicando el principio de causalidad, llegamos a conocer la existencia de los cuerpos por medio del raciocinio. (Filos. Fund. T. 1, II, c. l. y 4).

Hagamos un breve examen de estas teorías.

"Para Descartes, dice Víctor Cousin, el hombre no debería creer en la existencia del mundo sino a virtud de un razonamiento, y de un razonamiento muy complicado, cuya base sería la veracidad de Dios. En realidad

no es así, pues que la creencia en la existencia del mundo es infinitamente más inmediata al punto de partida del pensamiento; de modo que, una vez admitida la existencia del mundo después de la existencia del alma y de la de Dios, no hay efugio posible, abrimos la puerta al idealismo y vemos que Malebranche se aproxima...." (Cousin, Hist. Gen. de la Philos., lec. VIII).

La teoría de Malebranche sobre la intuición directa que tenemos de Dios es enteramente gratuita y contraria a los datos de la conciencia de cada hombre. Y en lo que respecta al testimonio de la Sagrada Escritura, Arnauld le replica: "Si por medio de la Escritura conocemos los cuerpos, ¿por qué medio conocemos la Sagrada Escritura?" (Arnauld, Des vrais et fausses idées).

La **armonía preestablecida** de Leibnitz es una ingeniosa invención, pero absolutamente gratuita, sin fundamento alguno.

La teoría de Balmes parte de un supuesto falso, de que nuestras sensaciones son afecciones meramente subjetivas, y contradice el testimonio de nuestra conciencia, que nos dice que percibimos inmediatamente los cuerpos: inferir los cuerpos no es lo mismo que percibirlos. Nociones acerca de los cuerpos, obtenidas sólo por el raciocinio y despojadas de toda percepción directa, resultarían asaz deficientes, tardías y borrosas.

II—Otros filósofos renuncian a probar la existencia de los cuerpos, pues, según ellos, sólo tenemos seguridad del **estado de conciencia** que la sensación implica.

Locke, que redujo todos nuestros conocimientos a sensaciones transformadas (sensualismo), declara que el alma no está en comunicación con los cuerpos, sino con las sensaciones y que no hay medio para conocerlos. (Ensayo sobre el entendimiento humano).

Condillac distingue dos faces en la sensación, una subjetiva y la otra objetiva, del todo oscura, de modo que estamos más ciertos de la existencia de nuestra alma que de la de los cuerpos.(Traité des sensations).

Stuart Mill, no obstante su teoría psicológica idealista, concuerda con los dos anteriores, cuando dice que

los sentidos no nos enseñan sino nuestras propias impresiones y que las cosas en sí nos son incognoscibles. (Estudio sobre la filosofía de Hamilton). Mas no es constante en sus ideas. Afirmaciones y vacilaciones análogas nos ofrece Herbert Spencer, como veremos luégo.

"Para Taine las sensaciones son alucinaciones, con la sola diferencia de que las sufren otros sentidos y otras personas, cuyo concurso es el único fundamento para creerlas verdaderas. El objeto externo no es para nosotros, según él, sino un **haz de poderes** para provocar sensaciones; pero un haz de poderes no es nada substancial, o al menos no podemos saber lo que es. Por un **artificio de la naturaleza** se produce la sensación al presentarse el cuerpo al sentido; pero sólo conocemos la sensación que produce, nó el cuerpo mismo; y si aquélla corresponde a éste, es por una **adaptación admirable**; ello es **un efecto maravilloso.**" Expresiones nada filosóficas que nada explican. (Cfr. Restrepo Mejía. Programa de Lógica y Antropología).

III.—Comprendiendo Berckeley que eran vacías las demostraciones dadas, particularmente por Descartes y Malebranche, para probar la existencia de los cuerpos, acabó por negar la realidad del mundo corpóreo: lo que nos parece tál, según él, es pura ilusión; sólo existe el alma, Dios, los espíritus, en fin; siendo nuestras sensaciones fenómenos de nuestra alma, ¿cómo se prueba que al conjunto de ellas corresponda un conjunto de realidades externas? (Princ. des con. hum.).

Era ponerse a un paso del más completo escepticismo. David Hume se encargó de darlo: "Puesto que nuestra alma, dijo, tiene representaciones de los cuerpos y éstos no existen, la veracidad de la conciencia no existe tampoco; ni sabemos si existimos o nó, puesto que tenemos ideas a que nada corresponde." (Trat. de la natur. hum.)

Hé aquí las ruinosas conclusiones de una filosofía que comenzó por desconocer el hecho sencillo de nuestra percepción directa de los cuerpos.

IV.—Reid trató de aceptarlas, mas al tener que negar la existencia de sus padres, de su esposa, de sus hijos, protestó contra tamaños absurdos. Entonces él, con los demás filósofos de la **escuela escocesa**, sostuvo que admitimos la existencia de los cuerpos en virtud de una **propensión instintiva** e invencible. (Reid, **Oeuvres, trad. Jouffroy**). Fundaba así nuestros conocimientos racionales en un impulso no racional; las ciencias quedarían arruinadas si no tuviesen otro fundamento que el ciego instinto.

V.—Indecisos y fluctuantes se muestran Stuart Mill y Spencer. Tan pronto favorecen la teoría de los estados de conciencia, tan pronto exponen con viva lucidez la de la percepción directa, como se ve en estos pasajes.

"Las cuestiones más fundamentales en filosofía, dice Mill, son aquellas que se proponen determinar en qué conocemos los objetos exteriores, y cuál es el testimonio que nos los da a conocer. Sobra decir que los conocemos por la intermediación de los sentidos. Por estos canales, y no por otros medios, aprehendemos de las cosas cuanto de ellas podemos conocer. Sin los sentidos no las conoceríamos, ni aun sospecharíamos su existencia." (**Estudio sobre la filosofía de Hamilton,** cap. II).

"No veo otra alternativa, escribe Spencer, que la de afirmar que la cosa primitivamente conocida no es que hemos experimentado una sensación, sino que hay un objeto exterior. En vez de admitir que el conocimiento primordial e incontestable es la existencia de una sensación, yo afirmo, al contrario, que la existencia de una sensación es una hipótesis que no puede formarse antes de que la existencia exterior sea conocida." (**Principes de Psycologie,** trad. franc. de Ribot, t. II).

VI.—Nos hemos detenido un tanto en este asunto, por la alta importancia que tiene la percepción sensitiva, como que es el punto de partida de nuestros conocimientos. En segundo lugar, para que en presencia de las varias soluciones dadas a esta cuestión se aprecie mejor la tesis aristotélico-tomista de la percepción directa.

Para terminar, traigamos en apoyo de esta doctrina lo que se observa en los dos sentidos de mayor actividad que poseemos: la vista y el tacto. En efecto, en la retina se retratan invertidas las imágenes de los cuerpos (como sucede en la cámara oscura); pero ni siquiera nos damos cuenta de esa inversión en el acto de la visión, porque lo que vemos no son las imágenes sino los cuerpos mismos. Igualmente, en el tacto la impresión del sentido es inversa al cuerpo que la produce. Una espina, un alfiler, dejan una huella cóncava en la yema del dedo, y lo primero que percibimos es la punta que nos hiere y nó la hendedura que deja.

Caracteres criteriológicos

Tienen los sentidos dos caracteres que los distinguen como criterio: uno, que podemos llamar positivo y el otro, negativo.

El primero consiste en que los sentidos nos proporcionan conocimientos que por ningún otro medio podríamos conseguir, como son la existencia de los cuerpos y sus cualidades. "Si supusiéramos un hombre privado de todos los sentidos, como lo imaginó Condillac, ese hombre, incapaz de excitaciones del mundo exterior, nada sabría ni de los cuerpos ni de los sensibles." (Restrepo Hernández Julián.—**Lecciones de Lógica,** 2ª edic., pág.57).

El segundo, el carácter negativo, consiste en que no se puede demostrar ni refutar la veracidad de los sentidos externos sin aceptarla, esto es, que la demostración es una petición de principio, y la refutación una contradicción. "Para una u otra cosa hay que hablar o escribir, tener por cierto que los demás oyen o leen lo que úno dice o escribe, y que úno mismo se oye y se ve; operaciones que implican no sólo que partimos de la veracidad de nuestros propios sentidos, sino también de la veracidad de los sentidos de nuestros oyentes o lectores. Hemos visto obras como **La Inteligencia** de Taine, en que se niega la percepción exterior, dedicadas por su autor a un amigo suyo, y ediciones de obras análogas **revisadas**

y corregidas por su autor." (Restrepo Hernández, ibid. pág. 58).

CAPITULO II.—DEL CRITERIO DE LA CONCIENCIA

Noción y clasificación.

La conciencia, en cuanto al nombre, viene de las palabras latinas **secum scire,** saber para sí.

Es el **criterio por el cual conocemos inmediata y directamente nuestra propia existencia y algunas de nuestras presentes afecciones.** Es llamada también **sentido íntimo,** como en contraste con los sentidos externos.

Se dice que por ella percibimos nuestra **existencia,** nó nuestra naturaleza, cuyo conocimiento no es intuitivo, sino que implica estudio más o menos largo. Se dice también **algunas de nuestras presentes afecciones,** porque las afecciones pasadas son conocidas por la memoria; y se dice **algunas,** porque no todas nuestras afecciones presentes son percibidas por la conciencia. Las que son percibidas se apellidan **conscientes,** y la que no lo son, **inconscientes.** Estas últimas constituyen lo que autores alemanes han llamado **el lado nocturno del alma,** y son: las afecciones de las funciones vitales, las ocurridas durante el sueño, y las que por estado de distracción del ánimo no se perciben.

Así como los sentidos son un criterio esencialmente objetivo, la conciencia lo es directamente subjetivo.

La conciencia se divide en **sensitiva** e **intelectiva.** La sensitiva (que es el sentido interno llamado en Antropología **sentido común**), tiene por objeto las afecciones orgánicas; por ella nos damos cuenta de que vemos, de que oímos, de que experimentamos sed, hambre, etc. La conciencia intelectiva es aquella por la cual percibimos nuestras operaciones intelectuales y volitivas y nuestra existencia. Los animales tienen conciencia sensitiva, pero nó intelectiva.

Caracteres criteriológicos.

La conciencia reúne dos condiciones que la especifican como criterio. En primer lugar nos suministra conocimientos que sin ella no podríamos adquirir, como son nuestra existencia y nuestras afecciones actuales.

Todos los criterios suponen la conciencia, sin la cual no conoceríamos verdad alguna, porque sin el dato sobre nuestro concepto, que la conciencia nos suministra, no podríamos saber si está conforme con el sér que representa, y la conformidad entre los dos es la verdad. (Cfr. Farges. Phil. Schol. Lógica).

En segundo lugar, su veracidad ni puede demostrarse ni puede refutarse sin incurrir en petición de principio. "El que la afirme, la niegue, la ponga en duda o pretenda que nada sabe acerca de ella, por el hecho mismo reconoce que existe afirmando, negando, dudando o ignorando". (Restrepo Hernández. Lógica. Pág. 97).

Descartes, que estableció la duda como principio de su método filosófico, reconoce así la validez de este criterio: "Me resolví a imaginar que todas las cosas que antes habían entrado en mi espíritu no eran más verdaderas que las ilusiones de mis sueños; pero inmediatamente después caí en la cuenta de que mientras yo pensaba así que todo era falso, era de necesidad indeclinable que yo, que tal pensaba, fuese algo. Observando entonces que esta verdad —**yo pienso, luego existo**— era tan firme y arraigada que todas las suposiciones más extravagantes de los escépticos no eran capaces de conmoverla, juzgué que podía admitirla sin escrúpulo por el primer principio de la filosofía, en busca del cual dirigía mis pasos." (Discurso del método, parte 4ª).

San Agustín se le había anticipado diciendo: "Ningún temor tengo a los argumentos de los académicos en esta materia; pues si me dicen que puedo engañarme, de aquí mismo infiero que soy, porque el que no existe no puede engañarse, y por consiguiente, si me engaño, existo.....

Además, en el supuesto de que haya estado engañado, es indubitable que no lo estoy ya en conocer mi engaño." (De civitate Dei, 1. XI, c. 26.)

Una opinión de Kant.

Kant, apoyándose en el principio, invención suya, de que por la **razón teórica** no podemos obtener ningún conocimiento objetivo de las cosas, juzgó que nosotros no conocemos nuestro **yo** en cuanto es en sí objetivamente, sino únicamente en cuanto se nos revela en sus fenómenos; distinguió, pues, el **yó numénico** del **yó fenoménico**, como quien dice el **sujeto de las afecciones**, y las **afecciones del sujeto**, y dice que no conocemos el yó numénico y sólo sí el yó fenoménico. Es inadmisible esa teoría por las dos siguientes razones: primera: desde el momento en que Kant distingue dos **yóes**, prueba es de que tiene noticia cierta de uno y otro; y segunda: el yó numénico, que es quien debe conocer el yó fenoménico, o sean sus afecciones, las percibe como suyas y no como extrañas; mas no podría percibirlas como **suyas**, si no se percibe a sí mismo, como sujeto o causa de ellas, y este es el yó numénico.

Lo que sí es verdadero es que la **naturaleza** del sujeto, cosa distinta de su existencia y sus afecciones, no es conocida directamente por la conciencia, sino mediatamente por el raciocinio.

Objeción.

Argúyense contra la veracidad de la conciencia las alucinaciones de los sueños y de los delirios, en que se cree ver y oír lo que no se ve ni se oye, etc. El yerro en este caso no es de la conciencia, cuya función no es percibir lo objetivo, sino nuestras afecciones, y en verdad las percibe al percibir tales sueños y delirios.

"El error puede estar en el objeto, dice Balmes, mas no en el fenómeno interno. El loco que cree contar nu-

merosas talegas, no las cuenta ciertamente, y en ésto se engaña, pero tiene en su espíritu la conciencia de que lo hace, y en esto es infalible. El que sueña haber caído en manos de ladrones se engaña en lo tocante al objeto externo; mas no en lo que pertenece al acto mismo con que lo cree...." (Balmes, Filos. Fund., t. I, 1. I, c. XV, n. 148).

CAPITULO III.—DEL CRITERIO DE LA MEMORIA

Noción y división.

La memoria es el **criterio por el cual conservamos nuestras afecciones, las reproducimos y las reconocemos como pasadas.** Conviene con la conciencia en que versa sobre afecciones del sujeto cognoscente, y difiere de ella en que versa sobre afecciones pasadas. La memoria implica tres cosas: primera, la identidad del sujeto al través del tiempo; segunda, que dicho sujeto ha tenido en otra época afecciones y tercera, que hay un orden de sucesión entre esas afecciones.

La memoria, como la conciencia, es un criterio primariamente subjetivo, pero extiende su acción indirectamente al mundo objetivo, ya que la afección que se recuerda no se reproduce en abstracto, sino acompañada de las circunstancias que la precedieron, la acompañaron y la siguieron.

La memoria extiende su percepción al mismo sujeto pensante, al igual que la conciencia. Dice Reid: "El recuerdo de un acontecimiento pretérito va necesariamente acompañado de la convicción de que existíamos en el tiempo del acontecimiento." Por esto se ha llamado a la memoria **conciencia continuada.**

La operación de la memoria, o sea el **recuerdo,** está constituído por tres **actos:** la conservación de las afecciones, su reproducción y su reconocimiento. Los dos primeros actos son preparatorios del tercero, que es el que le da su nota característica al recuerdo. Si un músico conserva en el oído una melodía y la reproduce ejecutándola, pero no reconoce haberla oído en otro tiempo, no tendrá un verdadero recuerdo, por falta del reconocimiento. Esta operación, como su nombre lo indica, implica un nuevo conocimiento.

La memoria se divide en sensitiva e intelectiva, según que verse sobre afecciones orgánicas o sobre afecciones intelectuales. Los animales tienen memoria sensitiva pero nó intelectiva.

La reminiscencia.

Muy importante en el hombre es la operación llamada **reminiscencia,** que consiste en excitar y perfeccionar los recuerdos auxiliándose de otros recuerdos que guardan relación con las cosas olvidadas. Las relaciones más frecuentes con que se asocian los recuerdos, son: de causa a efecto o viceversa; de tiempo, de lugar, de semejanza y de oposición. El arte de asociar los recuerdos se llama **mnemotécnica.** Aunque la reminiscencia puede ser más o menos laboriosa, el acto del reconocimiento es intuitivo, como lo describe luminosamente San Agustín: "Cuando de la memoria se nos ha ido algo —lo que pasa en el olvido— y queremos recordarlo, ¿cómo lograremos? ¿En qué otra parte que no sea la memoria misma lo hemos de solicitar? Y allí, si se nos ofrece lo uno por lo otro, lo rechazamos, mientras no se presente lo que buscamos, y cuando se nos presenta, decimos: ésto es, lo que no diríamos si no nos acordáramos." (Conf. 1. X. c. XIX, n. 1.)

Caracteres criteriológicos.

Sin la memoria ignoraríamos nuestras afecciones pasadas, e ignorándolas sería imposible la ciencia. Quintiliano dice: "Omnis disciplina memoria constat; frustraque discemur, si quidquid audimus præterfluat". "Toda disci-

plina pende de la memoria, en vano aprenderemos, si, lo que oímos se nos escapa." Y efectivamente: la ciencia se haría imposible si olvidásemos lo que aprendemos tan luégo como lo aprendemos, o si conservándolo no fuéramos capaces de reproducirlo y de conocerlo como aprendido en otro tiempo.

Toda demostración es imposible sin el ministerio de la memoria. Oigamos a Balmes: "Todo raciocinio supone una sucesión de actos: cuando el uno existe en el espíritu, ya no existe el otro; luego hay necesidad de pequeños recuerdos continuos para que la cadena no se quebrante; es así que sin esta cadena no hay raciocinio y sin recuerdo no hay esa cadena." Luego sin memoria no hay raciocinio. Por consiguiente todo el que razona en pró o en contra de la memoria, de ella se sirve. (Cfr. Restrepo Hernández, ob. cit.)

Objeción.

Contra la validez del criterio de la memoria suelen oponerse estas expresiones de uso frecuente: "la memoria me ha engañado"; "esto es así, si no me engaña la memoria."

Si examinamos a fondo estas expresiones, se observará que no es propiamente que la memoria engañe, sino que procedemos en ocasiones con precipitación, afirmando algo, cuando el recuerdo pleno no ha sido reconstruído en la memoria. También sucede que la memoria no reconstruya algún recuerdo, pero jamás sucede que la memoria presente como recuerdo lo que no fue. Es una potencia harto olvidadiza, pero nunca falaz.

CAPITULO IV.—DEL CRITERIO DE LA INTELIGENCIA

Noción.

La **inteligencia,** de las voces latinas **intus légere,** leer interiormente, considerada como criterio, es aquél **por el cual conocemos las verdades primitivas y universales.**

Los criterios que hemos estudiado versan sobre verdades primitivas referentes a cosas concretas y singulares, como son los cuerpos, nuestras afecciones presentes o pasadas. El criterio de la inteligencia se refiere a verdades primitivas cuyos objetos no son singulares ni concretos, sino extensivos a todas las cosas e independientes del tiempo y del espacio. Así cuando enunciamos principios como éstos: el todo es mayor que cualquiera de sus partes; dos cosas iguales a una tercera son iguales entre sí; no hay efecto sin causa, etc., concebimos que son verdaderos en todo tiempo y en todo lugar, antes y después de nuestra existencia.

Estos conocimientos universales, percibidos por la inteligencia sin discurso ni investigación, como dice Boecio, se llaman **axiomas o primeros principios.**

En la operación de la inteligencia no cabe error alguno, porque versa sobre verdades primitivas. "Hay, dice Santo Tomás, algunas verdades en las cuales no cabe apariencia de falsedad, cuales son los axiomas, a los que el entendimiento no puede menos de asentir." (In. 2, Sent. dist. 25, q. 1). Dotadas estas verdades de evidencia inmediata, ni carecen de luz, ni dan campo para que el entendimiento se extravíe.

Caracteres criteriológicos.

Sin el oficio de la inteligencia ignoraríamos los primeros principios, y sin éstos sería imposible toda demos-

tración, toda operación racional. Tampoco puede ser demostrada ni refutada su veracidad, pues todo raciocinio la supone.

CAPITULO V.—DEL CRITERIO DE LA INDUCCION

Preámbulo.

Cuando el entendimiento conoce a su sola presentación ciertas verdades universales (los **axiomas**) se llama **inteligencia**; cuando necesita apoyarse en conocimientos anteriores para obtener otros nuevos, se llama **razón**. En este caso, o bien pasa de conocimientos particulares a conocimientos universales, o bien pasa de conocimientos universales a particulares. Lo primero se llama **inducción** y lo segundo **deducción.** La inducción es, pues, el criterio por el cual adquirimos conocimientos universales por medio de conocimientos particulares.

Noticias históricas.

"Fue encomiada por el beato Alberto Magno en el siglo XII, y por Rogerio Bacón, fraile franciscano del siglo XIII, siendo de advertir que, gracias a la inducción, este último predijo muchos de los descubrimientos modernos y llevó a cabo varios importantes de su época.

"A fines del siglo XVI, Francisco Bacón, canciller de Inglaterra, volvió a tratar de la inducción, con tal minuciosidad, que algunos lo han considerado injustamente como el legislador y como el padre del progreso que han alcanzado en el día las ciencias naturales. El progreso científico, empero, venía de tiempo atrás, y el método formulado por él, ni es original, ni es verdaderamente inductivo, ni, como dice Welton, es el de los descubrimientos científicos." (Restrepo Hernández. Obra cit. Págs. 110 y 11).

Clasificación.

Atendiendo a la naturaleza del objeto sobre que versa, la inducción se divide en **física** y **moral. Física,** si se refiere al mundo corpóreo; moral, si se refiere a los actos humanos. Atendiendo al número de casos observados se divide en **completa** e **incompleta.** Completa, si se han observado todos los casos particulares comprendidos en lo universal o todas las partes de un todo; incompleta, en caso contrario. Esta última puede ser **suficiente** si los casos observados autorizan la conclusión universal; e **insuficiente,** si no la autorizan. La inducción incompleta insuficiente suele llamarse **analogía.**

Veamos unos ejemplos. Los astrónomos han observado todas las órbitas de los planetas desde Vulcano hasta Neptuno, y todas tienen forma de elipse. Entonces se ha podido formular una ley general que dice: las órbitas de los planetas son elipses, (segunda ley de Kepler). Aquí ha habido una inducción completa. Como ejemplos de inducción incompleta suficiente pueden presentarse todas las leyes de la Física y de la Química, v. g. la de la gravitación universal, el principio de Arquimedes, etc.

Análisis de la inducción.

Como en la inducción completa se enumeran todas las cosas singulares que pertenecen a una especie o todas las especies que componen un género para concluir de la especie lo que se conoce de todos los individuos o del género lo que se conoce de todas las especies, resulta evidente que ella confiere certidumbre absoluta. Pero la inducción completa es muy rara y aun las más de las veces imposible, fuera de que, por otra parte, nada nuevo nos enseñaría.

La inducción usual es la incompleta, y en ella está la dificultad de discernir cuándo es o no suficiente. La suficiencia no depende del número de casos observados.

La solución del problema hay que buscarla en la naturaleza misma de la inducción.

Hé aquí cómo fue descrita por Santo Tomás de Aquino en un comentario a Aristóteles: "De la sensación, dice, resulta el recuerdo en aquellos animales en que se conserva la impresión sensible. Del recuerdo muchas veces repetido acerca de un asunto en diversos seres nace la **experiencia**, que no parece ser otra cosa que la aceptación de algo en virtud de muchos casos retenidos en la memoria. Así, cuando alguien recuerda que cierta yerba ha curado a muchos de la fiebre, se dice que hay experiencia de que la tal yerba cura la fiebre. Mas la razón no se detiene en la experiencia de los casos particulares, sino que de los muchos casos experimentados saca una **norma común** que afirma en el ánimo y la considera independientemente de lo particular, y esa norma común la toma como **principio del arte o de la ciencia.**" Lect. XX in lib. II. Post. Analyt).

En estos varios pasos se señalan dos elementos: lo **particular,** punto de partida, y lo **general,** punto de término.

Lo particular. Lo constituyen los **hechos,** llamados también fenómenos, datos, ejemplos, casos, efectos, etc. Son las modificaciones que sufren los seres. La caída de una piedra, la congelación del agua, un eclipse de luna son hechos. Siguiendo a Herschell, los hechos puede clasificarse en ostensibles y ocultos, crónicos y rápidos, inciertos y decisivos....

El conocimiento de los hechos es lo que se llama **experiencia.** Esta puede ser interna o externa, según que verse sobre fenómenos que se verifican en el sujeto o fuera de él. En la experiencia se distinguen dos operaciones importantes: la **observación** y el **experimento**. Observación es la atención que prestamos a fenómenos independientes de nuestra actividad; experimento, la atención que prestamos a los fenómenos que por nuestra industria podemos producir o modificar. Así, en Astronomía se hacen observaciones, en Física y Química se pueden hacer, además, experimentos.

La experiencia debe ceñirse a las reglas de los criterios que emplea: sentidos externos, conciencia, memoria... Paul Janet enumera las cualidades que debe reunir el observador. Hé aquí las principales: atención, paciencia, penetración, imparcialidad, preparación anterior.... Entre nosotros dio ejemplo de estas cualidades el sabio Caldas.

Lo general. Lo particular no se explica a sí mismo ni puede contentar el entendimiento, necesita motivarse en algo general.

Lo general son las **causas** y las **leyes** de los hechos. Por de pronto denominamos causas las entidades productoras de los hechos. Así, causa de las mareas son el sol y la luna por su atracción sobre las aguas del mar. Hay cuatro clases de causas: **material, formal, eficiente y final.** Para distinguirlas puede tomarse con Santo Tomás el ejemplo de una casa, en la cual las piedras, ladrillos, maderas, son la causa material; el plano, la causa formal; el arquitecto, la causa eficiente, y el propósito con que se hizo, la causa final.

Ley es la manera constante y uniforme como un sér ejerce su actividad. Tales son la ley de la gravitación, la de la refracción, las de las combinaciones químicas.

El conocimiento de los hechos conduce al descubrimiento de su causa o de su ley, y la ciencia no consiste en la simple anotación de los hechos, sino en la investigación de las causas. El entendimiento, no satisfecho con lo particular, ensaya una explicación de los fenómenos, acto que los lógicos llaman **asunción.** Mientras dicha explicación permanece dudosa se llama **hipótesis.** Si la hipótesis se confirma y pasa a ser conocimiento verdadero, recibe el nombre de **teoría científica,** que es el término de la inducción. Jamás deben confundirse las hipótesis con las teorías científicas.

No hay reglas para formular hipótesis. Ellas se presentan a los hombres científicos ya por la repetición de los fenómenos, ya por la ilación de las ideas, ya por la semejanza de los casos, ya, en fin, hasta por accidentes imprevistos. La ruptura de un termómetro puso a Caldas en ocasión de descubrir que la temperatura del agua hirviente depende de la presión atmosférica y puede, por lo mismo, servir para medir la altura de los lugares.

Si no hay reglas para inventar hipótesis, sí las hay para comprobarlas. Siguiendo a Stuart Mill se señalan cuatro procedimientos: el de **concordancia**, el de **diferencia**, el de **variaciones concomitantes** y el de los **residuos.**

Según el primero, la circunstancia que se supone causa de un fenómeno debe estar presente al fenómeno que se trata de explicar. Pasteur suponía que las fermentaciones tenían por causa gérmenes que vagan en el aire. Expuso al aire vasos con líquidos fermentables, y la fermentación se produjo. Hubo concordancia.

Conforme al segundo procedimiento, debe suprimirse la circunstancia que se creía causa para ver si el fenómeno desaparece. Pasteur puso líquidos fermentables en vasos cerrados esterilizados y quitó la comunicación con el aire: la fermentación no se produjo. Aplicó el procedimiento de diferencia.

El tercer procedimiento consiste en hacer variar la circunstancia que se supone causa para ver si el fenómeno que se juzga depender de ella varía proporcionalmente. Así, Pasteur probó que la fermentación era más activa allí en donde el aire es más abundante en gérmenes, y menos activa en las altas montañas en donde el aire está enrarecido.

El cuarto procedimiento consiste en suprimir de un fenómeno todo lo que debe atribuírse a causas ya conocidas, para atribuír el residuo a otra causa. Así pudieron lord Raleigh y Ramsey descubrir en 1894 un nuevo gas en la atmósfera. Comparando el peso de un litro de

nitrógeno extraído del aire y un litro del mismo cuerpo obtenido por métodos químicos, observaron que el nitrógeno atmosférico pesaba más que el otro, por donde sospecharon allí la presencia de un nuevo gas, que al fin pudieron aislar y lo denominaron **argón.**

Liberatore resume la teoría de estos procedimientos así: "Debemos tener por causa de un fenómeno aquella cosa o circunstancia que cuando se presenta, el fenómeno se presenta; cuando falta, el fenómeno falta; cuando aumenta, el fenómeno aumenta y cuando disminuye, el fenómeno disminuye." (Lóg. part. 1ª, c. 3).

Las hipótesis una vez comprobadas dan por fruto la **teoría científica**, que puede definirse así: **conocimiento cierto de una causa o de una ley adquirido por la experiencia.** Tal es la teoría de Newton sobre la gravitación, la de Pasteur sobre los microbios, etc.

Fundamento de la inducción.—¿En virtud de qué principio puede el entendimiento humano en la inducción atribuír a todos los casos lo que no de todos ha podido experimentarse? ¿Cómo predicar del todo lo que no se ha observado respecto de todas las partes? En virtud de que las leyes de la naturaleza son **constantes** y **universales.**

"El principio de la inducción, dice Royer-Collard, descansa sobre dos juicios: el universo es gobernado por leyes fijas, hé ahí el primero; el universo es gobernado por leyes generales, hé ahí el segundo. Del primero se sigue que, conocidas en un solo punto de su duración las leyes de la naturaleza, lo son en todos, y del otro, que, conocidas en un caso, lo son en todos los demás que sean perfectamente semejantes." (Oeuvres de Reid, 2ª edit., t. IV. p. 279).

En efecto, los agentes físicos carecen de inteligencia y por lo mismo de deliberación y libertad; no pueden, pues, cambiar su modo de obrar y puestos en unas mismas circunstancias operan de un modo uniforme. El doctor de Aquino había enunciado ésto, diciendo: "La

unidad es la ley de la naturaleza" y que "ésta actúa siempre de una misma manera". La experiencia, que nos hace conocer los hechos, tiene por objeto descubrir la ley y la causa de ellos, porque la naturaleza de un sér se revela en sus operaciones, como dijo también Santo Tomás.

Caracteres criteriológicos.

La inducción nos proporciona conocimientos que por ningún otro medio pueden adquirirse. Sin los datos de la inducción sería imposible aun la conservación de la vida: ella nos enseña las propiedades nutritivas de los alimentos, las curativas de la plantas, etc. En segundo lugar la inducción no puede demostrarse ni impugnarse sin servirse de ella misma, pues toda demostración se apoya en algún principio universal y "**lo universal,** dice Aristóteles, **viene del sentido por medio de la memoria y la experiencia: sin la inducción la misma demostración sería imposible.**"

CAPITULO VI.—DEL CRITERIO DE LA DEDUCCION

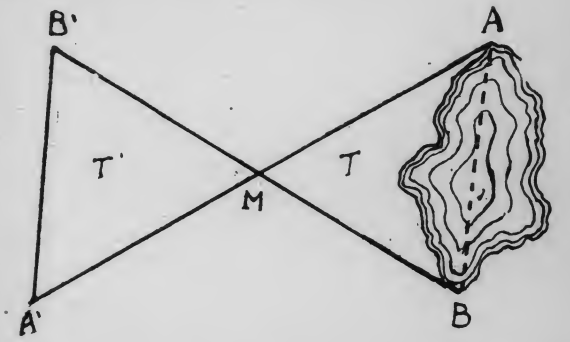
Noción.

El criterio de la inteligencia, como lo hemos visto, nos da a conocer directamente los primeros principios universales, los axiomas; la inducción nos pone en posesión de conocimientos generales, causas o leyes; pero, aunque tales principios o conocimientos universales contienen en sí todas sus conclusiones lógicas, la cortedad de nuestro entendimiento nos inhabilita para percibir en ellos todo lo que incluyen. Menester es recurrir al discurso para desentrañar las verdades secundarias no manifiestas de por sí. Este es el oficio de la **deducción,** que puede definirse: **criterio por el cual derivamos de los conocimientos universales los conocimientos particulares o los menos universales contenidos en ellos.**

Un reparo de Stuart Mill.

Pretendió Stuart Mill que la deducción nada nuevo enseña, alegando que si los conocimientos particulares o menos generales están contenidos en los universales, conociendo éstos ya conoceríamos aquéllos. Esto no es exacto, y para infirmarlo baste citar, entre innumerables, un ejemplo sencillo.

Cualquiera que esté iniciado en la Geometría sabe este principio general: **los lados homólogos de figuras iguales son iguales.** Sin embargo, no por eso sabe ya cuál es la longitud de una laguna inaccesible, longitud que puede obtenerse de dicho principio por medio de la deducción, como vamos a verlo.



Sea T una languna impenetrable, cuya longitud, AB, necesitamos medir. Buscamos en terreno propicio un punto M, desde donde sean visibles los puntos A y B, que se señalan con blancos, y medimos las distancias AM y BM. Prolongamos la recta AM en una longitud igual MA'; hacemos lo mismo con BM hasta B'. Resulta el triángulo T' igual al triángulo T, por tener un ángulo igual, como opuestos por el vértice, comprendido entre lados respectivamente iguales por construcción. AB y A'B' son lados homólogos y por consiguiente iguales. Si A'B' mide, v. g.,

200 metros, sacaremos que AB, longitud de la laguna, mide 200 metros, todo fundado en la siguiente deducción:

Los lados homólogos de figuras iguales son iguales;

Las rectas AB y A'B' son lados homólogos de figuras iguales;

Luego las rectas AB y A'B' son iguales.

Pretende Stuart Mill que al afirmar la premisa se afirma la conclusión. Esto no es exacto, porque el conocimiento de la premisa no es el conocimiento de la conclusión, y precisamente la deducción tiende a hacernos conocer que una conclusión determinada está contenida en el principio universal enunciado en la premisa. Dice Santo Tomás: "Esta clase de discurso es propio del que procede de lo conocido a lo desconocido, donde se ve claro que mientras se conoce lo primero aún se ignora lo segundo; y por tanto, lo segundo no se conoce **en lo primero** sino **por lo primero**, y el fin del raciocinio está en ver lo segundo en lo primero, o sea, resueltos los consecuentes en sus antecedentes." (Sum. Theol. 1ª q. a. 7, Resp.)

Estructura del raciocinio.

Obsérvese que el raciocinio deductivo se compone de tres proposiciones, cada una de las cuales tiene dos términos: sujeto y predicado. (En Lógica se entiende por término una palabra o conjunto de palabras que representan una sola cosa. Así: **lados homólogos de figuras iguales**, lógicamente, es un solo término). Como en el conjunto de las tres proposiciones cada término está tomado dos veces, en total no hay más que tres términos. Esto tiene que ser así, porque lo esencial de la deducción consiste en comparar dos términos con uno tercero para ver si convienen o no entre sí. Estos dos términos son el sujeto y el predicado de la tercera proposición, y cada uno de ellos aparece en las dos proposiciones anteriores comparado con un término intermediario.

Esos dos términos reciben el nombre de **extremos**, y el término con que se comparan, el de **medio.**

La proposición final se llama **conclusión**, y las dos que la anteceden, **premisas.** El enlace que debe reinar entre las tres proposiciones se apellida **consecuencia**, y cuando ese enlace falta se dice que se ha cometido una **inconsecuencia.**

Si en el ejemplo de arriba llamamos S el sujeto de la conclusión, (**las rectas AB y A'B**); P, el predicado (**iguales**), y M, el término medio con que se comparan (**lados homólogos de figuras iguales**), podemos formar el esquema siguiente, representando el verbo **ser** por el signo igual.

$$M = P$$
$$S = M$$
$$\therefore S = P$$

que es el esquema del **silogismo**, del cual se tratará ampliamente en la Dialéctica.

Fundamento de la deducción.

La deducción reposa sobre dos postulados; el primero es: **si dos cosas convienen con una tercera convienen también entre sí**, y el segundo: **si hay dos cosas de las cuales la una conviene con una tercera y la otra no, las dos cosas no convienen entre sí.** El primer postulado sirve de apoyo a una conclusión afirmativa, como en el ejemplo propuesto, y el segundo postulado, a una conclusión negativa.

Si ninguna de las dos cosas conviniere con la tercera, no puede sacarse conclusión alguna; eso indicaría solamente que la tercera cosa no sirve como término medio para relacionar los extremos.

Caracteres criteriológicos.

La deducción reúne las dos condiciones siguientes:

Primera. Nos enseña verdades que por otro medio no podrían adquirirse. En apoyo de ésto recuérdese la aplicación constante que todas las ciencias hacen de sus principios a innumerables casos particulares, imprevistos muchas veces. Los problemas de matemáticas o de física que se resuelven por medio de fórmulas generales sobre datos particulares no son otra cosa que verdaderas deducciones. "La mecánica racional, como dice Colignon, es doctrina fundada en el razonamiento, que deduce lógicamente todas sus proposiciones de principios universalmente admitidos." Los cálculos astronómicos descansan totalmente en la deducción y no podrían comprobarse por procedimientos experimentales.

Segunda: la deducción no puede ser demostrada ni refutada sin emplearla; baste examinar la objeción de Stuart Mill, que pretende que ella nada nuevo enseña porque es una petición de principio. Pues bien, dicha objeción puede reducirse a este silogismo:

La petición de principio nada nuevo enseña;

La deducción es una petición de principio;

∴ La deducción nada nuevo enseña.

"Hé ahí una deducción para combatir la legitimidad de la deducción", dice Restrepo Hernández.

Observación.

En el uso de este criterio puede deslizarse el error, lo que puede suceder, o bien en el principio general, o bien en el conocimiento con que éste se compara, o bien en el enlace que debe reinar entre las proposiciones, esto es en la consecuencia. El error de las premisas puede precaverse rectificando el criterio por el cual se adquieren (inducción, percepción sensitiva, etc.) El error en la consecuencia, que es lo que pertenece a este criterio, se logra evitar observando las leyes de la Dialéctica.

Cabe aquí este pasaje de Scoto: "Obtenidas la evidencia y la certeza de los primeros principios, se ve cómo logramos la evidencia y la certeza de las conclusiones en virtud de la evidencia de la forma silogística, como quiera que la certeza de la conclusión depende solamente de la certeza de los principios y de la evidencia de la ilación." (In lib. I. Sent., dist. 3. 9. 4., Schol. Parágrafo 8).

CAPITULO VII.—DEL CRITERIO DE LA AUTORIDAD HUMANA.

Nociones generales.

No todas las verdades las conoce el hombre por esfuerzo propio, hay muchas que se le escapan y se ve en la necesidad de aceptarlas por ministerio de los demás. **El criterio por el cual adquirimos conocimientos en virtud del testimonio ajeno** se llama **autoridad.** Si ese testimonio proviene de Dios se tiene la autoridad divina; si proviene de los hombres, la autoridad humana.

Hay una gran diferencia entre el conocimiento que se adquiere por medio del aprendizaje y el que se adquiere por medio de la autoridad: en el primer caso el que adquiere conocimientos, auxiliado por el que le enseña, llega a la certeza por motivos **intrínsecos** a las cosas; en el segundo caso, llega a la certeza por motivos **extrínsecos,** esto es,, en virtud del relato que se le hace.

Llámase **testigo** y no **maestro** la persona que relata; **testimonio,** su relato; **autoridad,** la fuerza de su testimonio; **creencia, fé,** el asentimiento que se presta al relato del testigo, y **materia del testimonio,** lo narrado.

Caracteres criteriológicos.

La autoridad humana nos suministra conocimientos que por otro criterio no podemos obtener.

En efecto: el tiempo y el espacio limitan de tal modo nuestra actividad personal que el número de hechos pasados y de hechos lejanos, es mayor que el de los que podemos presenciar nosotros mismos. Si no queremos ignorar aquéllos, tenemos que aceptar lo que los demás hombres nos refieren; a esto tienden los museos, las bibliotecas, los archivos, los monumentos, la prensa, el telégrafo, el lenguaje mismo.

En segundo lugar, la autoridad humana no puede ser demostrada ni combatida sin servirse de ella misma. Quien la impugne o la defienda se ve en la necesidad de hacer uso de ella, puesto que emplea un lenguaje que ha aprendido por autoridad y se vale de conocimientos recibidos de los demás hombres.

Fundamento.

Fúndase este criterio en la misma naturaleza humana a cuyas necesidades no puede subvenir cada individuo sin el auxilio de los demás hombres. A este propósito se expresa, más o menos así, Tomás Reid: "El autor de la naturaleza, que quería que el hombre viviese en sociedad, ha infundido en él dos inclinaciones naturales de gran trascendencia: la primera es la de decir la verdad, inclinación que se observa aun en los hombres más mentirosos; pues puede afirmarse que ellos son más las veces que dicen verdad que las que dicen mentira. Para ser veraces no se necesita arte, ni instrucción, ni estímulo: basta seguir la tendencia natural.... Para mentir es menester algún motivo y hacer violencia a la naturaleza.... La segunda inclinación es una disposición a descansar en la veracidad de los demás y a creer en lo que nos dicen. Esta inclinación es hermana de la primera." (Reid, sur l'entend. humain, C. VI, secc. 24).

La sociedad humana descansa integramente sobre la autoridad, por lo cual dice San Agustín: "la sociedad perecería en el acto en que se estableciera que no creyésemos sino lo que percibimos." (De utilitate credendi, C. 12, ns. 26 y 27).

División.

La autoridad se divide en divina y humana, según que se apoye en el testimonio de Dios o de los hombres. Tratamos por ahora de la autoridad humana. Esta por su parte, y atendiendo a la materia sobre que versa, se divide en **doctrinal** e **histórica**, según que verse sobre doctrinas o sobre hechos.

Artículo I.—Autoridad doctrinal.

Versa sobre principios o doctrinas, y entonces la persona que rinde el testimonio se denomina **perito, docto** o **sabio**, y puede definirse: **persona que posee ciencia y la comunica a otros.**

La autoridad doctrinal tiene dos formas: el consentimiento general de los hombres y el común sentir de los doctos.

El consentimiento general puede definirse con Farges, así: **"juicio común de los hombres sobre verdades elementales principalmente necesarias para el gobierno de la vida."**

Tal consentimiento es, sin duda, poderoso argumento de verdad, pero no es criterio propiamente dicho, porque no nos descubre verdades que no podamos adquirir por otro medio.

"Respecto de su origen la escuela llamada **tradicionalista** opina que viene de la primera revelación, transmitida luégo por la tradición a todos los hombres; la escocesa (Reid y sus discípulos) lo encuentra en un ciego

instinto natural del hombre; y los tomistas, reconociendo el hecho de la revelación primera y su transmisión a los hombres, dan la razón del consentimiento universal en que 'el recto uso de las facultades cognoscitivas lleva al hombre a las verdades elementales, y principalmente a aquellas que son indispensables para el gobierno de la vida', dice Farges." (Cfr. Restrepo Hernández. ob. cit.).

El común sentir de los sabios sobre algún punto científico, tampoco puede considerarse propiamente como un criterio aparte, porque en materias científicas, toca a la razón propia investigar la naturaleza íntima de las cosas, de suerte que el dictamen ajeno puede y debe ser sometido a la investigación propia.

En esta materia la prudencia aconseja observar un justo medio: el dictamen de los sabios no debe ser aceptado ni despreciado a ciegas. La existencia misma de un consentimiento científico revela que hay alguna causa que lo produce y que debe ser tenida en cuenta. De aquí el aforismo: **Peritis in arte credendum.** Así el médico apela al matemático, el matemático al jurisconsulto, el jurisconsulto al filósofo, el filósofo al teólogo, y "todos, como dice Santo Tomás, se prestan mutuo auxilio para la inquisición de la verdad." (In Lib. II. Metaph., lec. 1).

Artículo II.—Autoridad histórica.

Por la autoridad histórica adquirimos el conocimiento de hechos que no hemos percibido, y que otros hombres nos manifiestan. Aquí es donde reside la propia fuerza del criterio de autoridad humana.

Para que ella nos confiera certeza se necesitan y bastan tres cosas: 1ª que los testigos conozcan el hecho; 2ª que su testimonio sea verídico, y 3ª que nosotros conozcamos su testimonio. En efecto, para que nuestro concepto sobre un hecho sea verdadero se necesita y basta que los testigos hayan percibido bien, que relaten fielmente, y que les entendamos su exposición, porque así, estando nuestro concepto de acuerdo con el relato,

y el relato con el hecho, resultará de acuerdo con éste, y será verdadero.

Para facilitar la tarea de saber si los tres requisitos anotados se han cumplido, son de tenerse en cuenta la calidad de los **hechos** y la calidad de los **testigos.**

Los hechos pueden ser: **públicos** o **privados; graves** o **leves; ordinarios** o **extraordinarios; sencillos** o **complicados,** y finalmente **favorables** a los intereses de los testigos o **contrarios** a dichos intereses o al menos **indiferentes.** (Es bueno advertir que se entiende por hecho público no sólo el que ha sido presenciado por gran número de testigos, sino también el que se ha verificado ante la autoridad pública).

Los testigos por su parte pueden ser **presenciales** o **auriculares** (o **de referencia**); **coetáneos** o **posteriores** al hecho; **distinguidos por su probidad** o nó; **doctos** o **ignorantes; uno** o **varios** y éstos pueden ser **contestes** o **divididos.** La división entre los testigos puede ser **adversitiva,** llamada también **obstativa,** cuando los testimonios se contradicen; o **adminiculativa,** si los testimonios, aunque versen sobre distintos puntos, concurren a uno solo y **diversificativa,** cuando los testigos ni se contradicen ni se ayudan por versar sobre puntos diferentes.

Aprovechando esta doble división resulta claro que si un hecho público, importante, extraordinario, de fácil conocimiento, extraño u opuesto a las pasiones de los testigos es relatado por varios de éstos presenciales y contestes, notables por su ciencia y probidad, no puede revocarse a duda. En efecto, en semejantes circunstancias, dichos testigos no han podido engañarse ni engañarnos, y los datos que nos suministran son los necesarios y suficientes para formar nuestro juicio.

La autoridad humana respecto de hechos presenta tres manifestaciones, que son: la **tradición,** los **monumentos** y la **historia.**

Tradición.

Vallet la define: "Serie no interrumpida de testigos que refieren algún hecho, de los cuales unos se remontan al origen del hecho y otros viven en nuestro tiempo".

Para que la tradición nos dé certeza, en primer lugar, debe constar su existencia y, en segundo, que la serie de testigos no haya sufrido interrupción alguna. Dada una tradición, es preciso analizar el relato a fin de separar la neta exposición de los hechos de sus interpretaciones.

Monumentos.

Daunou los define: "**Todos los objetos materiales que nos quedan de los siglos pasados.**" Pero, considerados como manifestación del testimonio humano, definiremos los monumentos diciendo que son **los objetos materiales fabricados por el hombre y que revelan algún acontecimiento pasado.**

Los monumentos se dividen: 1º Por el fin con que se hicieron, en **conmemorativos** y **espontáneos**, según que hayan sido fabricados para conservar el recuerdo de algún hecho o nó; ejemplo de los primeros son las medallas, los arcos de triunfo, etc.; de los segundos, las armas, los muebles, etc. A estos últimos suele concedérseles mayor valor histórico. 2º Por el autor, en **públicos** y **privados**; los públicos pueden ser a su turno **oficiales y populares.** 3º Por su naturaleza se dividen en **escritos** y **no escritos**, v. g. las inscripciones, las estatuas, etc.; los escritos pueden ser ideográficos, simbólicos y fonéticos. El arte de descifrar las escrituras antiguas se llama **paleografía.**

A veces los monumentos son explicados por la tradición, y cuando estas dos manifestaciones se reúnen cobran un gran valor histórico.

Historia.

Puede definirse con Vallet: **narración escrita de alguno o algunos hechos.** El historiador o refiere de propio conocimiento, o se apoya en testimonios ajenos. En el primer caso se tienen las **memorias**, los **viajes**, las **monografías** y el historiador es considerado como un testigo presencial. En el segundo caso el historiador es un testigo de referencia y su autoridad depende del valor de los testimonios que cita, que son llamados **fuentes de la historia.** Todo historiador respetable debe citar dichas fuentes.

Crítica aplicada a la historia.

La palabra **crítica** designa el arte que enseña a juzgar de las obras intelectuales de los hombres. Como éstas pueden tener por objeto lo **verdadero**, lo **bello** y lo **bueno**, se divide la crítica en **filosófica, estética** y **nomológica**. Aquí sólo hablamos de la filosófica, la cual suministra las reglas para discernir la **autenticidad, integridad** y **veracidad** de un libro.

I. Auténtico es un libro cuando es del autor a que se atribuye. Si no tiene autor conocido se denomina **anónimo** y su autenticidad consistirá en ser de la época que se le asigna. Si un libro no es del autor o del tiempo que se le atribuye, se llama **apócrifo, supuesto** o **espúreo.**

La autenticidad puede constar por signos **intrínsecos** y por signos **extrínsecos.** Los intrínsecos son: los hechos narrados, que han de ser anteriores o coetáneos respecto del autor; el lenguaje y estilo de la narración, que debe corresponder al del autor o al tiempo del libro; el material mismo del libro, sus caracteres escriturales, etc.

Los caracteres extrínsecos son: la tradición. el testimonio público y el de otros escritores y el cuidado con que se haya conservado el libro. Entre estos caracteres el que tiene más fuerza es la confesión de los adversarios.

Un libro que reúna todos los signos intrínsecos y extrínsecos no puede menos de ser auténtico; así como la falta de todos ellos lo constituiría apócrifo.

II. La integridad de un libro consiste en que la obra nos llegue tal como salió de las manos del autor. Contra ella puede haber vicio por parte de más o por parte de menos, esto es, si el libro ha sido **interpolado** o **mutilado.** La integridad exigida es la **substancial.** Se conoce por signos intrínsecos y por signos extrínsecos.

1º Afírmase con probabilidad la integridad de un libro cuando todo se halla en él estrechamente ligado y concorde en cada una de sus partes. Por el contrario, debe negarse la integridad de un libro si repugna con las opiniones, ingenio y estilo del autor o falta en él la unidad o contiene cosas que sólo han podido ser conocidas después.

2º Son medios extrínsecos para conocer la integridad de un libro, la comparación con otros ejemplares, sobre todo más antiguos; su gran difusión y el cuidado en conservarlo, pues ésto impide su alteración, y las citas o referencias que del libro hacen otros autores.

III. La veracidad del libro depende de la ciencia y la probidad del historiador, que deben constar a fin de que quede establecido que el escritor ni se engañó ni quiso engañar. La ciencia no se presume: debe probarse. Ella se comprueba con las fuentes de que el autor se sirvió y se descompone en el conocimiento del hecho y su interpretación o apreciación.

La probidad del escritor se comprueba con sus costumbres. Hace sospechar de un autor todo cuanto indique en él algún interés en falsear la verdad, como sucede con las obras dictadas por la adulación o por el odio respecto de una persona o entidad. Si no hay indicios contra la probidad de un historiador, por regla general se le supone veraz, en virtud del principio de que **"nemo presúmitur malus nisi probetur".**

Hermenéutica.

A la crítica sigue la **hermenéutica** o **exégesis,** que es el arte de interpretar los textos. Según Zigliara comprende la correcta traducción de un escrito y su genuina inteligencia. Una correcta traducción requiere dos cosas: 1º Pericia en ambas lenguas y 2ª, pericia en la ciencia o arte sobre que versa la obra que se traduce.

CAPITULO VIII. — DEL CRITERIO DE LA AUTORIDAD DIVINA

Noción.

La autoridad divina es el **criterio por el cual adquirimos conocimientos mediante el testimonio de Dios.**

Se llama también **revelación,** que Vallet define así: **"Manifestación de cualquiera verdad hecha sobrenaturalmente por Dios al hombre y que éste acepta por ser Dios el revelador."**

Los filósofos de la antigüedad, lejos de rechazar este criterio, no sólo admitían su posibilidad, sino que lo deseaban como muy ventajoso para el género humano en general y para el progreso de la filosofía misma. "Es menester esperar que venga alguno a enseñarnos", es frase que pone Platón en boca de Sócrates. (Plat., in Alcib. II).

Mas en los tiempos modernos no pocos escritores que se dieron el nombre de filósofos declararon la guerra a la revelación. De este número son los racionalistas de los últimos tiempos. Pretenden que la revelación no existe y aún, que ni siquiera es posible, ya verse sobre verdades al alcance de la razón, ya sobre verdades superiores a ella.

Posibilidad de la Revelación.

En tanto sería imposible la revelación en cuanto el hombre fuera omnisciente y nada pudiera enseñársele y en cuanto no existiera un sér superior a él capaz de transmitirle conocimientos. Mas el hombre no es omnisciente y por otra parte la existencia de Dios, sér infinitamente sabio, consta por argumentos incontestables. Los racionalistas, al impugnar esta posibilidad, violan los dictados de la razón.

Valor criteriológico.

Dada la existencia de la revelación, tiene que ser considerada como un criterio de verdad. En efecto: es absolutamente imposible que la cosa a que la revelación se refiere no sea como ésta la enseña, puesto que es absolutamente imposible que Dios se engañe, pues es infinitamente sabio, o que nos engañe, porque es infinitamente bueno. Con razón dijo Santo Tomás: "nada hay más sólido que lo que está basado en la revelación divina."

Existencia de la revelación.

Aunque esta cuestión no pertenece propiamente a la filosofía, sin embargo, dada su importancia, esbozaremos una demostración.

En primer lugar, observamos que la existencia de la revelación contenida en los libros santos es un hecho que reposa en documentación histórica tan poderosa, como la que se puede tener de los acontecimientos de la historia profana mejor averiguados.

En segundo lugar, si encontramos al hombre en posesión de conocimientos de cosas que nadie había podido conocer por las fuerzas intelectuales humanas en la época en que esto ocurría, forzosamente hemos de reconocer que esos conocimientos fueron revelados al hombre. Así ha sido en realidad. La humanidad, en tiempos en que la Geología y la Física no habían aún nacido, conoció lo relativo a la formación del universo, producción de la luz, orden de sucesión en el aparecimiento de las especies vegetales y animales y del hombre mismo (Génesis). También han sido conocidos acontecimientos futuros dependientes de la libre voluntad humana, que son impenetrables a nuestro entendimiento. Baste citar, entre otros, la profecía de Balaam, que anuncia a los hebreos los grandes hechos de su historia hasta su sometimiento por los romanos, todo ello siglos antes de que sucedieran. Es evidente que, ni los acontecimientos pasados, no presenciadós por hombre alguno, ni los hechos futuros libres estaban al alcance de los escritores bíblicos. Luego fuerza es reconocer que el conocimiento de esas cosas se obtuvo por medio de la revelación. (Cfr. Restrepo Hernández, ob. cit.).

Utilidad de la revelación.

La revelación es utilísima, ya verse sobre verdades accesibles a la razón, ya sobre verdades inaccesibles a ella. Respecto de las primeras se demuestra por tres motivos que expone S. Tomás y que pueden resumirse así: "En primer lugar para que el conocimiento de dichas verdades se hiciese más pronto, porque el descubrimiento de ellas supone un estudio más o menos largo; en segundo lugar para que ese conocimiento fuese más común, ya que muchos hombres carecen de ingenio, de tiempo o de constancia para el estudio, y en tercer lugar, por motivo de certeza, puesto que la razón humana es muy deficiente en la investigación de las cosas divinas, como lo manifiesta el hecho de que los filósofos han incurrido en muchos errores y profesado opiniones encontradas acerca de estas materias". (2ª 2ae, q. 2. a. 4, 6).

A este propósito dice Mgr. Cortés Lee: "Fácilmente se echa de ver que la revelación en esta parte no viene a ser otra cosa que un auxilio oportunísimo y de gran

valía, suministrado a los hombres para que desde el primer albor de la razón, sin gran trabajo y con entera certidumbre, puedan todos tener noticia de aquellas cosas que, siendo base de la religión, regla de las buenas costumbres y sustentáculo del orden social, les son indispensablemente necesarias de saber para entablar vida racional y conforme con la alteza de su dignidad y lo excelente de su fin. Siendo tales conocimientos tan necesarios a la vida moral y religiosa, como el aire y la luz a la vida física, era menester que fuesen tan comunes y universalmente extendidos como estos elementos: y no teniendo la mayor parte de los hombres ni capacidad, ni ocio suficiente, ni constancia para darse a tan sublimes especulaciones, a fin de ponerles en posesión de aquellos esenciales elementos de su vida, no queda otro camino que el de la autoridad. La humana es y será siempre desigual a tamaña empresa." (Sermones. Biblioteca Popular, pág. 290).

Y en lo que mira a las verdades inacesibles a la razón, o sea a los misterios, la utilidad de la revelación se pone de manifiesto por varias razones. "No quiero hacer notar, —dice Cortés Lee—, que el saber que hay cosas que no es dable comprender y que el campo otorgado a la investigación humana tiene aledaños ciertos, es ya una manera de saludable ciencia y útil para reprimir nuestra orgullosa presunción e intemperancia." Y Pascal había dicho: "El último paso de la razón es conocer que hay una infinidad de cosas que la exceden: ella es muy débil si no avanza hasta ese punto." (Pascal. Pensées, c. III, n. 1).

"Cuán conveniente es proponer al hombre verdades excelentísimas para dar noción más verdadera de Dios, ya que sólo entonces le conoce de veras cuando cree que El es sobre todo pensamiento, que su esencia excede a toda facultad creada, que su nombre es inefable; lo que de El se dice, como el balbucir de un infante; y la mejor alabanza que se le puede ofrecer, el silencio de la estupefacción y arrobamiento." (Cortés Lee, lugar citado, página 294).

CAPITULO IX.—OJEADA SOBRE LOS CRITERIOS

Reducción de los criterios.

Algunos filósofos, muy probablemente impulsados por la inclinación que el espíritu humano tiene de reducir la variedad a la unidad,, han pretendido reducir los criterios a uno solo que sea como la fuente única de toda certeza. Así, unos escogieron la razón, otros la autoridad y otros los sentidos externos. Mas es imposible esta reducción. Tomando uno de esos criterios no más, quedaríamos privados de las innumerables verdades que conocemos por los otros criterios. Mientras que las verdades no se puedan reducir a una sola, mientras haya distinción entre el sujeto y el objeto, entre lo primitivo y lo discursivo, lo ideal y lo real, los criterios quedan, a su vez, irreductibles e inconfundibles entre sí.

Pero, si no puede aceptarse la pretendida reducción de los criterios a uno solo, sí hay que reconocer que todos tienden a un mismo fin: el proporcionarnos conocimientos.

Ahora bien, la causa de nuestro conocimiento no puede ser sino algo objetivo que se manifieste a nuestra mente, pues, tratándose nó de la adhesión misma de la mente sino de la causa que la motiva, ésta tiene que ser algo distinto del sujeto que conoce, por consiguiente, algo objetivo que arrebata nuestro asenso. Se puede decir, pues, que el **motivo último y supremo** de nuestro conocimiento es la evidencia objetiva que se manifiesta a nuestras facultades cognoscitivas. No pocos filósofos han llamado a este motivo **criterio supremo de certeza**, pero, en nuestro humilde concepto, muy impropiamente. Para evitar confusiones y equívocos debemos reservar el nombre de criterio a los ocho medios de conocer **específicamente di-**

ferentes e irreductibles entre sí, de que hemos tratado. (1)

La evidencia objetiva acompaña, o bien al objeto materia del conocer, o bien al testimonio que garantiza un conocimiento; de donde resulta que hay **evidencia de la verdad** y **evidencia de la credibilidad**; la una intrínseca a la cosa que se conoce, y la otra extrínseca, pero ambas son verdadera evidencia objetiva.

Cuando un objeto es percibido por los sentidos o por el entendimiento, se presenta la **evidencia objetiva de la verdad**; cuando un testimonio se muestra absolutamente digno de fe, porque consta que los testigos ni están engañados ni son engañadores, entonces se presenta la **evidencia objetiva de la credibilidad.**

El primer precepto de Descartes.

Cumple examinar aquí las siguientes celebradas palabras de Descartes: "El primer precepto consistía en no aceptar jamás por verdadera cosa alguna que yo no conociera que evidentemente lo era." (Discours sur la methode, II y IV part. y Principes de la Phil. 4ª part., n. 205).

Quizá sin darse cuenta de ello Descartes, dando a la evidencia un carácter esencialmente subjetivo, hizo del sujeto pensante la norma única y suprema de la verdad, lo que está en pugna con lo que atrás hemos expuesto, cuando vimos que nuestro entendimiento, lejos de ser la medida de las cosas, es medido por ellas. Préstanse también las palabras del filósofo a que se interprete, como lo

(1). Cierto que muchos filósofos han hablado del CRITERIO SUPREMO de certeza y que, como dice Ginebra, "de un siglo a esta parte no hay autor de algún mérito que no haya tratado de esclarecer este punto", mas juzgamos que la Lógica debe cuidar de la exactitud y propiedad del lenguaje.

hicieron algunos, que nuestra mente no puede alimentarse sino de evidencia intrínseca y que no puede aceptar la evidencia extrínseca o de credibilidad.

Así lo entendieron los racionalistas, quienes recibieron con aplauso el precepto cartesiano. "Reflexionad, dice Cousin, sobre la naturaleza de esta regla, medid su alcance, y veréis que en su simplicidad profunda contiene toda una revolución. Aplícase desde luego a todos los empleos del pensamiento, y en seguida emancipa el espíritu y lo lleva a una justa independencia.... Por ella caen de un solo golpe todas las autoridades.... aun las dominaciones religiosas..., a menos que esas autoridades no se preocupen de ello o encuentren el secreto de evidenciarnos, y con una evidencia irresistible, la verdad que nos proponen." (Cousin. Hist. gen. de la Phil. lec. 8ª).

La validez de los criterios de autoridad humana y de autoridad divina, que es contra lo que van estas palabras, quedó sólidamente establecida cuando se trató de ellos, y ni Descartes, ni Cousin, ni hombre alguno podrían prescindir en absoluto de los irreemplazables servicios del criterio de autoridad humana, y, admitida ésta, sería ilógico negar la autoridad divina.

El primer precepto criteriológico, si ha de ser completo, debe formularse así: "nada debe admitirse como verdadero que no esté fundado o en la **autoridad de la evidencia** o en la **evidencia de la autoridad.**"

Acción solidaria de los criterios.

La pretensión de reducir los criterios a uno solo abre la vía a sistemas exclusivistas, escepticismos parciales que cercenan nuestra potencialidad cognoscitiva, de los que hablaremos al tratar de los métodos filosóficos. Mas si los criterios son irreductibles, sí trabajan con entera solidaridad y se suponen y se complementan unos a otros.

Los sentidos no pueden hacer la labor de la inteligencia, pero sin ellos ésta no puede producir sus actos;

el entendimiento, por su parte, ha inventado artificios e ingeniosos instrumentos para intensificar y afinar la percepción de los sentidos; el criterio de la conciencia se supone en toda operación cognoscitiva; sin la memoria no hay raciocinio ni progreso intelectual; sin la inducción no nos remontamos a las causas y leyes generales; sin la deducción no podríamos utilizar los principios supremos; sin la autoridad humana se extinguiría la ciencia, la cual no puede ser jamás la obra de un hombre solo, pues no hay sabio que en su enseñanza o en sus escritos no se apoye en observaciones, experiencias, hechos que no ha presenciado por sí mismo y que, sin embargo, mira como verdaderos tan sólo en virtud del testimonio de otros sabios; los documentos y testimonios en que se manifiesta o reposa la misma revelación divina no pueden sernos conocidos sin el ministerio de los sentidos externos; finalmente, "lo que enseña la fe, —dice Cortés Lee—, hace ahondar más en lo que la razón demuestra; las nociones que ésta suministra, aquélla muchas veces las pule y perfecciona."

Armonioso edificio, del cual no se puede quitar una columna sin la ruina del conjunto. Este es el peligro de los sistemas exclusivistas; aquélla, la suntuosa fábrica en que se empeña una filosofía comprensiva e integral.

Caracteres comunes de los criterios.

Examinados uno a uno los criterios, se advierte que todos convienen en dos caracteres generales.

El primero, que puede llamarse carácter positivo, consiste en que cada uno está encaminado a proporcionarnos conocimientos que por ningún otro criterio podemos conseguir. En otras palabras, cada criterio tiene un objeto que le es propio. El de los sentidos es la existencia y las cualidades sensibles de los cuerpos; el de la conciencia, la existencia y las afecciones presentes del sujeto que conoce; el de la memoria, la existencia y las afecciones pasadas del mismo; el de la inteligencia, los axiomas; el de la inducción, el paso de lo particular a lo universal;

el de la deducción, el paso inverso; el de la autoridad humana, los hechos distantes en el tiempo y en el espacio, y el de la autoridad divina, los misterios de la religión.

El segundo carácter, que podemos llamar negativo, es que la validez de cada criterio no se puede defender ni combatir sin servirse del criterio en cuestión; de suerte que el ataque es una contradicción y la defensa una petición de principio, como se ha visto a propósito de cada uno.

Tan sólo hace excepción a este segundo carácter el criterio de la autoridad divina, cuya validez es demostrable, y de incontrastable manera, por la razón. "El uso de la razón precede a la fe y conduce a ésta." (III proposición presentada a Bonnetty en 1855). "La apología del cristianismo, enriquecida con nuevas armas, conforme van adelantando las ciencias, no es más que la demostración inconcusa de que la fe es racional, de que el edificio católico descansa sobre cimientos graníticos, y que si las cúpulas se pierden en el cielo y son inaccesibles, no por falta sino por demasiada intensidad de luz, la base náda en la más limpia claridad." (Cortés Lee, lugar citado).

APENDICE

CAUSA Y REMEDIO DE NUESTROS ERRORES

La verdad es el objeto, la primera necesidad de nuestro espíritu, la verdad en todo y ante todo. Sin embargo, cuántas veces incurrimos en el error y cuán frecuentemente él extravía no sólo a los ignorantes sino también a los sabios. "Cuando yo observo, dice Bossuet, algunas veces en mí mismo este mar tan vasto y tan agitado, y me atrevo a hablar de las razones y opiniones humanas, no puedo descubrir en una extensión tan amplia, ni un lugar tan tranquilo, ni un asilo tan seguro, que no se distinga por el naufragio de algún personaje célebre." (Sermon sur la loi de Dieu, punt. I).

Muy conveniente será, pues, indicar siquiera las causas de nuestros errores. "Señalando los escollos contra los cuales puede estrellarse la razón, no se prevendrán ciertamente todos los naufragios, pero al menos podrán, acaso, economizarse algunos", decía elocuentemente Frayssinous. (Defense du christanisme, tom. I, p. 48).

La causa general de nuestros errores es la limitación de nuestro entendimiento. El hombre es inteligente, pero tiene límites contra los cuales se rebela su orgullo pero sin poderlos suprimir. Si es limitado no es extraño que sea falible. Esto no debe desalentarnos, pero sí hacernos temperantes y muy cuidadosos en el empleo de los medios de conocer la verdad.

Nuestros medios de conocer son los criterios; en el ejercicio de ellos se embosca la causa de nuestros errores. En los criterios de verdades primitivas, es decir de aquéllas que para ser conocidas no necesitan de conocimientos intermediarios, no cabe el error, pues, como dijo Cicerón: "Así como el platillo de la balanza cede al peso que se le pone, así el ánimo se rinde a las cosas evidentes." (Acad. 1, Lib. II, c. XII). Tampoco es

posible el error en aquellos conocimientos que tienen por garantía la autoridad divina, infalible y veracísima.

"Nos restan, pues, la inducción, la deducción y la autoridad humana, como únicos criterios de cuya operación puede resultar un concepto erróneo. Si atentamente los contemplamos, veremos que reposan mediata o inmediatamente en la **interpretación de los hechos....** Queda así reducido el problema a averiguar las causas por las cuales interpretamos mal los hechos.

La interpretación de un hecho se funda en su percepción. Esta nunca es falsa; pero no siempre es completa. Si juzgamos de ésta como si fuera plena o bastante sin serlo, el concepto será erróneo. La **precipitación** con que lo hacemos es la principal causa del error...." (Restrepo Hernández, ob. cit. p. 187).

Nos impulsan a esa precipitación nuestros **prejuicios y prevenciones,** a los cuales Bacon de Verulan con acertado nombre apellidó **ídolos**. En su **Novum Organum** (Aphor. 38) fantaseó la siguiente clasificación: ídolos de la tribu, **idola tribus,,** que provienen de la naturaleza humana (el partido, la secta); ídolos de la cueva, **idola specus,** de las interioridades de cada individuo (el capricho, el humor); ídolos de la plaza, **idola fori,** del tráfago social (la moda reinante); e ídolos del teatro, **idola theatri,** del papel dogmático de los filósofos (los pseudo-maestros).

Sea lo que fuere de esta pictórica clasificación, el espíritu de partido, el aferramiento a lo antiguo, el amor a la novedad, y, sobre todo, las pasiones, y entre ellas la soberbia, falsean nuestro juicio: lo que amamos lo aceptamos fácilmente, y rechazamos de igual modo lo que aborrecemos. Platón señalaba como primer paso para ir a la ciencia la **purificación** de vicios y pasiones: "Librad el alma, —dice en su libro I de la República—, librad el alma de los apetitos carnales, quitad ese peso que deprime la mirada del espíritu hacia lo de abajo." Y San Agustín, por su parte, pone como primera condición para adquirir la ciencia la humildad de entendimiento, la cual lo vacia de prevenciones y lo deja capaz para recibir la verdad de donde quiera que venga.

DIALECTICA

NOCIONES PREVIAS

Los actos diferentes del entendimiento son tres: **la percepción**, el **juicio** y el **racionínio.**

La percepción es el acto por el cual el entendimiento conoce una cosa sin afirmar ni negar nada de ella. Así podemos conocer una flor, un aroma, una piedra. Estas representaciones intelectuales simples son las **ideas.**

El juicio es el acto por el cual el entendimiento afirma o niega una cosa de otra con la cual la ha comparado. Así, comparando una flor con un aroma, puede formar este juicio: esta flor es aromática.

Otras veces el entendimiento, para poder formar un juicio, necesita comparar previamente el sujeto y el predicado de éste con una tercera noción para ver si, conviniendo o nó con ella, convienen o nó entre sí. Esta operación se llama raciocinio.

La expresión de la idea, se llama **término**; la del juicio, **proposición**; la del raciocinio, **argumentación.**

La Dialéctica se define comúnmente **ciencia del raciocinio.**

Como el raciocinio se compone de juicios y el juicio de ideas, la Dialéctica se divide en tres partes: primera, de las ideas y los términos; segunda: del juicio y la proposición y tercera: del raciocinio y la argumentación.

SECCION PRIMERA.

DE LAS IDEAS Y LOS TERMINIOS.

CAPITULO I.—DE LAS IDEAS.

Noción.

Idea es la simple representación intelectual de un sér. Se dice **simple representación** para distinguirla del juicio; **intelectual** para distinguirla de la imagen de la fantasía, la cual es sensitiva y está individualizada por condiciones de tiempo y de lugar, y de **un sér**, porque de lo que no es no hay representación.

En las ideas puede considerarse el objeto que representan, estudio que pertenece a la Ontología; su origen, estudio que pertenece a la Antropología, y su carácter representativo de las cosas, que pertenece a la Dialéctica.

Por este aspecto podemos estudiar: la comprensión y la extensión de las ideas, su división, su clasificación (ca-(categorías) y sus maneras de atribuírse (predicables).

Comprensión y extensión.

Comprensión de una idea es el número de notas de que consta. Así la idea hombre comprende dos notas: animal, racional.

Extensión es el número de seres a que la idea se refiere. Así la extensión de la idea hombre son los millones de habitantes humanos del globo.

La extensión está en razón inversa de la comprensión. La idea animal tiene menos comprensión que la de hombre, pues le falta la nota **racional**; pero en cambio tiene más extensión, pues incluye mayor número de seres que la idea hombre. La extensión nace de la comprensión.

División.

Las ideas pueden dividirse por parte del sujeto y por parte del objeto.

Por parte del sujeto, pueden ser: a) **intuitivas** y **discursivas**, según que las formemos por la sola contemplación de los objetos o mediante la idea o ideas de otro u otros objetos; b) **distintas** y **confusas**, según que nos presenten el objeto de modo que lo separemos de los demás, o nó; c) **claras** y **obscuras**, según que nos representen las notas constitutivas del objeto, o nó; d) **completas** e **incompletas**, según que nos exhiban de modo claro cada uno de sus elementos constitutivos o nó; e) **concretas** y **abstractas**, según que nos presenten un atributo en sujeto determinado o que lo representen sin sujeto alguno.

Por parte del objeto representado, las ideas pueden ser **singulares**, **particulares** y **universales**, según que se refieran a los individuos, a una parte de los seres de una especie o a todos los de una especie.

Categorías o predicamentos:

Son innumerables las ideas que puede concebir el entendimiento e innumerables los objetos que ellas representan. Parecería, pues, tarea imposible la de reducirlas a un número limitado de grupos; sin embargo esta labor fue llevada a cabo por el filósofo griego Aristóteles. Encontró él que todos los seres y, por consiguiente, todas las ideas, pueden reducirse a dos grandes grupos: **substancia** y **accidente.**

Substancia (de **sub stare**, estar bajo) es el sér que existe en sí mismo y nó en otro que le sirva de sujeto, v. g., una piedra, un árbol, un animal, un hombre, un ángel, Dios.

Accidente es el sér que no existe en sí mismo sino en otro que le sirve de sujeto. Por ejemplo el color, la figura, la grandeza, la ciencia, la virtud, etc.

Los accidentes son nueve: tres, que son intrínsecos al sujeto: **cantidad, cualidad** y **relación**; cuatro que son extrínsecos: **espacio, tiempo, posición** y **hábito**; y dos, que son en parte **intrínsecos** y en parte **extrínsecos: acción y pasión.**

Reuniendo los nueve accidentes con el grupo **substancia** ha sido tradicional contar diez categorías. De ellas se presenta un resumen y un ejemplo en el siguiente dístico latino:

1 2 4 3 9 10
Arbor sex servos ardore refrigerat ustos

5 6 7 8
Ruri cras stabo sed tunicatus ero.

1—	Substancia	— 6—	Tiempo
2—	Cantidad	— 7—	Posición (o sitio)
3—	Cualidad	— 8—	Vestido (o hábito)
4—	Relación	— 9—	Acción
5—	Lugar o espacio	— 10—	Pasión.

Predicables.

Las ideas pueden atribuírse a las cosas; en este sentido se dice que se predican de las cosas o que son **predicables.** Una cuestión importante se presenta aquí y es la de averiguar de cuántas maneras se predican de un ente las ideas. Este problema fue estudiado y resuelto por el filósofo alejandrino Porfirio.

— De Pedro podemos decir que es animal, que es racional, hombre, libre, blanco. Cuando decimos que es **animal,** señalamos el **género** a que pertenece; cuando decimos que es **racional,** indicamos la diferencia que lo separa de los demás seres del género animal; cuando decimos que **es hombre,** expresamos su **especie** (esencia); cuando decimos que es **libre,** denotamos algo que le es **propio,** y cuando decimos que es **blanco,** indicamos algo que puede estar o nó en él, un **accidente.** Hay, pues, cinco modos generales con que pueden predicarse las ideas: el género, la diferencia específica, la especie, el propio y el accidente.

El **género** es la idea universal que comprende aquella parte de la esencia de un sér en que convienen varias especies. La **diferencia** es la idea universal que comprende aquella parte de la esencia en que una especie se distingue de otra del mismo género. La **especie** es la idea universal que comprende toda la esencia. El **propio** es la idea universal que comprende las cualidades que emanan total o parcialmente de la esencia. El **accidente** es la idea universal que indica una cualidad que se deriva del sujeto contingentemente de suerte que, ora se afirme, ora se niegue, no se afecta la naturaleza de aquél.

Esta clasificación se ha llamado tradicionalmente "las cinco voces de Porfirio".

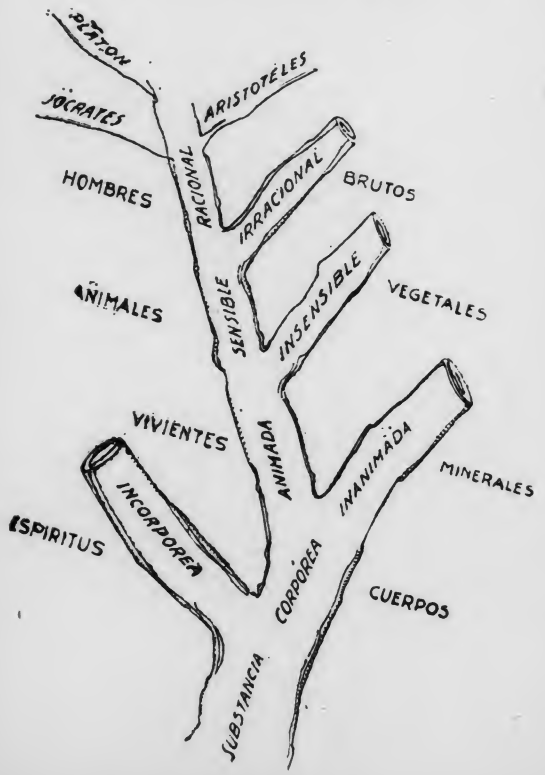
Los géneros con relación a un sér determinado pueden ser **próximos** o **remotos.** Así respecto del hombre el género próximo es animal, mientras que viviente es un género remoto.

Considerados en sí mismos los géneros, pueden ser: **supremos, medios** e **ínfimos.** Supremo es el género que no está comprendido en otro, pero sí comprende a otros, v. g. substancia. Medio es el género que está comprendido en otro y comprende a otros, como "viviente". Ínfimo es el género que está comprendido en otros y no comprende a otros géneros, sino sólo especies, v. g., animal.

Esto, que es aplicable a las especies, se ha llamado subordinación de los géneros y de las especies, y sirve de norma a las clasificaciones, las cuales, según el naturalista Agassiy "no son otra cosa que la traducción a la lengua del hombre de los pensamientos del Creador."

A Porfirio también debemos el cuadro de subordinación del género **substancia**. Es como sigue:

ARBOL DE PORFIRIO



CAPITULO II.—DE LOS TERMINOS

Noción.

Término es la expresión de la idea por medio de la voz. Así como las ideas son signos de las cosas, los términos son signos de las ideas.

Signo en general es una cosa sensible que induce al conocimiento de otra cosa. Cicerón dice: **"Signum est quod sub sensum aliquid cadit et quiddam significat".** El signo es formal e instrumental, según que sea imagen de la cosa significada, como un retrato, o sólo tenga con ella alguna relación. El instrumental puede ser natural o artificial. El llanto es un signo natural; las cifras numéricas, las notas musicales, son signos artificiales.

El hombre, como sociable que es, comunica sus conocimientos a sus semejantes y el signo de comunicación es el lenguaje. Mas no le basta comunicarse con los presentes; lo hace también con los ausentes y con los venideros, valiéndose de un signo que es la escritura, la cual, como dice Aristóteles, es el signo de las palabras.

División.

Los términos se dividen:

1º—Por su materia: a) en **simples** y **compuestos,** v.g. Bogotá es simple y "limpiabotas" compuesto; b) en **positivos** y **negativos,** según que por su composición expresan la presencia de alguna cualidad o su ausencia, ej., útil, inútil. (No siempre un término negativo implica imperfección; como sucede con los términos infinito, inmortal, etc).

2º—Por parte de la cosa los términos se dividen: a) en singulares, particulares y universales; y b) en **unívocos, equívocos** y **análogos.**

Término unívoco es el que se aplica a varias cosas pertenecientes a una misma especie o a un mismo género, y el término designa la especie o el género. Ej.: Pedro es hombre, Juan es hombre. El eucaliptus es vegetal, el hongo es vegetal, etc. Los términos hombre y vegetal son unívocos.

Término equivoco es un término que se aplica a dos o más seres,, sin denotar la especie ni el género, sino con una significación diversa. Ej.: Ramón es Blanco (apellido); Juan es blanco (color).

Análogo es un término que indica un atributo común a varios seres, pero no expresa la especie ni el género, sino cierta semejanza. Ej.: La Sierra Nevada es la montaña **más alta** de Colombia; Bolívar fue el genio **más alto** de la Gran Colombia.

CAPITULO III.—DEFINICION Y DIVISION

Para obtener claridad en las ideas y en los términos es muy importante definir bien y dividir bien.

Art. I.—De la definición.

Noción.

La definición, según Cicerón, **es una oración breve que manifiesta qué es aquello de que se trata.**

Puede ser de dos maneras; según que se proponga explicar el sentido de una palabra o explicar la cosa misma. La primera se llama definición **nominal** y la segunda definición **real.**

Hay cuatro clases de definición nominal: la **etimológica,** la **gramatical,** la **común** y la **privada.** La etimológica descompone la palabra en sus elementos de origen. Ej.: Filosofía, del griego **filos,** amor, y **sophía,** sabiduría, quiere decir amor de la sabiduría. **Gramatical** es la definición que determina el oficio de una palabra en la oración, como sustantivo, etc. **Común** es la que da a conocer el sentido en que ordinariamente se toma una palabra. Así, vida es nuestra existencia sobre la tierra. **Privada** es la definición que se da para un asunto determinado. Es muy usada por los legisladores.

Pueden contarse tres clases de definición real: la **esencial,** que da las notas específicas de la cosa; la **descriptiva,** que da las notas propias y la **extrínseca,** en la cual se define una cosa por cosas extrañas a ella. La más perfecta es la definición esencial, que es la fórmula intelectual de la cosa. Esta se hace por el género próximo y la diferencia específica. Ejs.: Hombre es animal racional; la envidia es un pesar del bien ajeno; la virtud es el hábito de obrar según la recta razón (Aristóteles).

El conocimiento limitado que tenemos de la esencia de las cosas hace que sean pocas las definiciones esenciales y que, en muchos casos, tengamos que contentarnos con definiciones descriptivas y extrínsecas. Sirva de ejemplo de las primeras ésta que del hombre da Cicerón: "Animal providum, sagax, multiplex, acutum, memor, plenum rationis et consilii." (De leg. l. I, c. 7). Ejemplos de definiciones extrínsecas son por lo común los que se dan de los agentes y fenómenos físicos. En éstas unas veces se explica la cosa por su causa (causales); otras veces por sus efectos (efectuales).

Leyes de la Definición.

1ª—Debe ser más clara que lo definido. Salta a la vista que si su objeto es explicar, debe aclarar lo que se explica. Peca contra esta ley la definición que de lo cómico da Zeising: "una nada en la forma de un objeto finito en contradicción consigo misma."

Según esto, no todas las cosas pueden definirse, pues unas se definirían por otras y no se puede continuar ilimitadamente. Hay cosas que por ser claras de suyo no

se definen y son la razón de que las demás puedan definirse.

2ª—Lo definido no debe entrar en la definición. Si lo definido entra en la definición no se habrá adelantado nada, pues para explicar empleamos lo mismo que necesita ser explicado. Falta a esta ley la siguiente definición de la vida, atribuída a Bichat: "el conjunto de propiedades **vitales** que resisten a las físicas."

3ª—La definición debe convenir a todo lo definido, y sólo a él. Se conoce que esta ley está cumplida cuando la proposición recíproca de la que se da es verdadera. El hombre es animal racional: el animal racional es hombre.

Contra esta ley pecan las definiciones demasiado estrechas, como "triángulo es una figura encerrada por tres líneas iguales", o demasiado extensas como "triángulo es una figura plana encerrada por líneas".

4ª—Deben preferirse los términos positivos a los negativos, a no ser que se trate de cosas que se conocen por la eliminación de otras. Viola esta ley la definición de Kuss: "La vida es todo aquello que no pueden explicar ni la Física ni la Química." Pero es buena la siguiente: "Extranjero es el que no es nacional."

Art. II.—De la División.

Noción y clasificación.

La limitación de nuestro entendimiento no le permite abarcar muchas cosas a la vez; es preciso considerarlas por separado. Así una de la operaciones más importantes es la división: "divide et ímpera" es un principio de aplicación constante.

División, del latín **divisio** (doble visión), es **la distribución de un todo en sus partes.** Puede ser **nominal, lógica y real. Nominal** es la que separa los varios significados de un término; v. g mesa (mueble), mesa (altiplanicie). **Lógica,** la que separa los varios aspectos por los cuales se puede considerar una cosa; v. g Bolívar militar, orador, hombre de estado, amigo, etc. **Real** es la que separa los elementos o partes existentes en una cosa. Ej.: El mundo se divide en cinco partes. Esta última clase de división es la más importante y de la que tratamos ahora.

La cosa que se distribuye en partes se llama "todo diviso"; las partes en que se distribuye, "miembros de la división"; la razón de la distribución, "fundamento", y las varias distribuciones "codivisiones".

Leyes de la División.

Son tres:

1ª Ha de ser completa. Se conoce que se ha cumplido esta ley cuando el conjunto de las partes es igual al todo.

2ª Ha de ser opuesta en sus partes; esto es, que ninguna de ellas esté contenida en otra, sino que han de excluírse entre sí. (1)

3ª Ha de ser ordenada. Es entendido que el orden puede ser creciente o decreciente.

---

(1) Para obtener la observancia de estas dos reglas indica el profesor Jevons que el perfecto método lógico de clasificar consiste en "dividir cada género en dos especies, y no más que dos, de modo que una especie posea cierta cualidad particular, y la otra nó."

"Así —dice—, si divido las casas de vivienda en la especie de aquellas que estén hechas de ladrillo, y la de las que no lo estén, estoy ya a salvo de confusiones, porque una casa de vivienda ha de ser de ladrillo, o nó.... Pero no se obtiene esta ventaja si divido el género de una vez en muchas especies.... Esta manera de clasificar las cosas puede parecer inconveniente, pero es la única ver-

Debe evitarse que, so pretexto de que sea completa, la división se lleve hasta el exceso, pues, como advierte Séneca "Tan difícil es comprender lo demasiado grande como lo demasiado pequeño; hay tánto abuso en dividir excesivamente como en no dividir del todo: nada hay más confuso que el fraccionar una cosa hasta reducirla a polvo." (Epíst. 89 ad Lucilium).

Art. III.—Utilidad de la definición y la división.

La definición y la división son bases indispensables en el cultivo de todas las ciencias: por la definición distinguimos puntualmente unas cosas de otras; por la división, las varias partes de una misma cosa. Estos procedimientos, combinados con el raciocinio, constituyen la trama de toda verdadera construcción científica.

De grande utilidad es la definición para dar idea clara de las cosas, para establecer bien el estado de las cuestiones y hasta para arreglar diferencias entre los que discuten. Muchas disputas se originan o se prosiguen o porque no está bien definida la materia o porque se atribuye sentido diverso a unas mismas palabras. "Antes de discutir es preciso que nos entendamos", decía un célebre orador cuando se discutía el código napoleónico.

Y es también grande la utilidad de la división; ya para la adquisición de la ciencia, pues nuestro entendimiento no puede dominar simultáneamente muchas co-

---

daderamente lógica. Los demás métodos de dividir un género en especies sólo serán correctos si proceden con arreglo a este principio, aunque no parezcan a primera vista construídos conforme a él." (W. Stanley Jevons, Nociones de Lógica, N. York, 1916, páginas 45 y 48).

La clasificación del género substancia o cuadro de Porfirio, como puede notarse, obedece a este principio. "La cualidad que autoriza la división de un género en dos o más especies, agrega Jevons, se llama LA DIFERENCIA." (Ibid. p. 49).

sas; ya para las demostraciones, en las cuales hay que proceder por partes; ya, en fin, para el auxilio de la memoria, pues, debidamente clasificados los conocimientos, los unos suscitan el recuerdo de los otros.

SECCION SEGUNDA

DEL JUICIO Y SU EXPRESION

CAPITULO I.—NOCIONES COMUNES SOBRE EL JUICIO Y LA PROPOSICION.

Definiciones.

El juicio es el acto del entendimiento que decide sobre la conveniencia o discrepancia de dos ideas.

Se dice **acto del entendimiento,** no de los sentidos, ni de la voluntad; **que decide,** para distinguir el juicio de la simple percepción y del raciocinio, entre los cuales ocupa un término medio; y **sobre la conveniencia o discrepancia de dos ideas,** porque o la mente percibe que dos ideas convienen o repugnan entre sí o no percibe ni lo uno ni lo otro; en el primer caso forma un juicio, afirmativo o negativo; en el segundo. no forma juicio. Acertadamente dijo Santo Tomás que el juicio es una "acción del entendimiento por la cual compone y divide, afirmando y negando." (Qq. disp. de veritate, q. 14, de fide, a. 1, c.).

En todo juicio hay tres cosas: 1ª, percepción distinta de dos ideas; 2ª, comparación entre las dos, y 3ª, decisión sobre su conveniencia o repugnancia. Las dos primeras cosas son como el elemento material del juicio y la tercera el elemento formal, de donde resulta que el juicio considerado materialmente es compuesto y considerado formalmente es simple.

La expresión del juicio con palabras se llama **proposición.** El acto interno con que pienso que "el día es hermoso" es un juicio; las palabras con que lo enuncio constituyen una proposición. La teoría del juicio es aplicable a la proposición.

La idea de la cual se predica algo se llama **sujeto,** lo que del sujeto se dice se llama **predicado,** la unión entre los dos es la **cópula,** para lo cual sirve el verbo **ser,** expreso o sobreentendido. Frecuentemente el predicado y la cópula se funden en una sola palabra llamada **verbo** o **atributo,** como en "el sol ilumina"; pero en Lógica, como observa Santo Tomás, "todo verbo puede resolverse en el verbo ser y un participio". (In. lib. V. Metaph., lec. 9). Así "el sol ilumina" se resuelve en "el sol es iluminante".

La cópula puede afirmar simplemente la existencia del sujeto, como en "Dios es". o atribuírle alguna cualidad, como en "Dios es justo". En el primer caso el verbo ser se considera como **absoluto,** y en el segundo, como **relativo,** por cuanto refiere el predicado al sujeto.

El juicio se puede considerar siempre con carácter afirmativo, pues la negación puede reducirse al género de la afirmación. Así, "la nieve no es negra" puede reducirse a esta proposición: "la nieve es una cosa no negra."

Clasificación.

Los juicios se clasifican: por el modo como se forman, en inmediatos y mediatos; por la forma, en verdaderos y falsos; por el sujeto, en singulares, particulares, universales e indefinidos; por el verbo, en positivos y privativos, y por parte del predicado, siguiendo a Kant, en analíticos y sintéticos, según que el predicado pertenezca a la esencia del sujeto o nó. Los juicios analíticos se llaman también a priori, necesarios, absolutos, metafísicos y racionales; y los sintéticos, a posteriori, contingentes, hipotéticos y empíricos.

Esta clasificación quedará ampliada y completada en el capítulo siguiente, al tratar de las proposiciones.

CAPITULO II.—CLASIFICACION DE LAS PROPOSICIONES

Las proposiciones se pueden clasificar por su forma, por su materia, por su cantidad, por su cualidad y por su uso.

I.—**Por la forma:** se dividen en **categóricas, hipotéticas** y **modales.**

Categóricas son las que simplemente afirman o niegan del sujeto el predicado. V. g.: Dios es justo.

Hipotéticas son las que afirman o niegan del sujeto el predicado con dependencia de algo. Son de tres clases: **condicional, conjunta** y **disyunta.**

Condicional es la que hace depender la conveniencia o discrepancia del predicado con el sujeto de alguna suposición. En esta proposición hay dos partes: la condición y lo que de ella depende, llamadas **antecedente** y **consecuente, prótasis** y **apódosis,** etc. Estas partes están enlazadas por la conjunción **si,** que da a conocer el vínculo entre ellas. Por eso la proposición condicional se llama también **conexa. Ej.:** "Si el sol calienta el termómetro, el mercurio sube."

Conjunta es la proposición que establece incompatibilidad entre dos cosas y está introducida por alguna partícula negativa. V. g.: "No es posible que Juan esté en Bogotá y en Medellín a un mismo tiempo."

Disyunta es la que, además de incompatibilidad entre sus miembros, establece entre ellos exclusión de todo término medio, por lo cual se llama también **alternativa.** Ej.: "El ángulo A o es recto, o es agudo, o es obtuso".

Modales son las proposiciones que expresan la manera como el predicado conviene o repugna al sujeto. Hay cuatro modos de distribución, que son: **necesaria, contingente, posible e imposible.**

Las proposiciones que expresan conveniencia o discrepancia de modo necesario o imposible se llaman **apodícticas.** Ejemplos: "Es necesario que Dios sea eterno"; "Es imposible que la injusticia sea virtud".

Si el predicado conviene o nó contingentemente con el sujeto, la proposición se llama **asertórica.** Ej.: "Pablo es médico".

Si la proposición expresa la posibilidad de que el predicado convenga o discrepe con el sujeto, la proposición se llama **problemática.** Ej.: "Es posible que llueva esta tarde".

Deben ser tenidas por modales las proposiciones en que el modo afecta a la relación del predicado con el sujeto y nó aquéllas en que el modo afecta al predicado solamente. "Sucede que Juan es rico" es una proposición modal; "Córdoba peleó valientemente" no lo es.

II.—**Por la materia:** pueden ser **simples** o **compuestas. Simple** es la proposición que tiene un solo sujeto y un solo predicado. Ej.: "Dios es creador". **Compuesta** la que tiene más de un sujeto, o más de un predicado o varios sujetos y varios predicados.

III.—**Por la cantidad.** La cantidad de una proposición es la misma de su sujeto. Según ésto, las proposiciones pueden ser singulares, particulares y universales, según que el sujeto sea singular, particular o universal. Ejemplos: "Bolívar nació en Caracas"; "Ciertas aguas son medicinales"; "Todos los metales son conductores de la electricidad".

Las proposiciones universales y las particulares de ordinario llevan un signo que marca su extensión. Este signo para las universales son las palabras **todo, ninguno,**

según que la proposición sea afirmativa o negativa, como en "todo viviente nace de otro viviente", "ningún vicio es laudable". Para las particulares hay mayor número de signos, según sea el grado de cantidad del sujeto, v. g.: "raro colombiano es estúpido"; "varias repúblicas están florecientes"; "muchas aves emigran"; "las más de las tormentas son precedidas por un descenso del barómetro."

A veces una proposición no manifiesta su cantidad por signo alguno, y entonces se llama **indefinida.** Pero las indefinidas se reducen en rigor a las universales o a las particulares, según que sean apodícticas o no. Ejemplos: "El hombre busca su interés", se reduce a la particular "muchos hombres buscan su interés". "El hombre ama la felicidad", se reduce a la universal "todo hombre ama la felicidad".

IV.—**Por la cualidad.** Las proposiciones pueden ser, en primer lugar, **verdaderas** o **falsas. En segundo lugar,** afirmativas o **negativas.**

Respecto de estas últimas hay una cuestión importante que consiste en precisar la comprensión y la extensión del predicado (su **cuantificación**).

En la proposición afirmativa el predicado se toma en toda su comprensión, pero nó en toda su extensión. Así cuando decimos: "toda moneda es metálica", afirmamos que le convienen todas las notas de que consta la noción **metálica**; pero nó afirmamos que es la única cosa metálica. (1).

---

(1) Puede suceder, por razón de la materia, que el predicado tenga la misma extensión que el sujeto. Esto ocurre en las definiciones, así: en "el hombre es animal racional", el predicado no conviene a otro sujeto fuera del hombre, de modo que podemos decir igualmente: "todo animal racional es hombre". También sucede ésto cuando el sujeto y el predicado son términos singulares: "Alfonso XIII es el rey de España"; "el rey de España es Alfonso XIII". Otras veces ocurre que sujeto y predicado son tér-

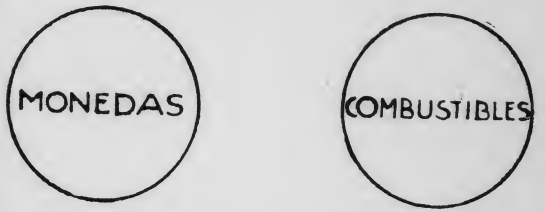
Si imaginamos que todas las cosas metálicas están encerradas en un gran círculo, dentro de él tendría que haber un espacio en que estarían colocadas todas las mo-

minos generales que coinciden exactamente. En Geometría se demuestra, por ejemplo, que todos los triángulos equiláteros son equiángulos y que todos los triángulos equiángulos son equiláteros; es decir que los triángulos equiláteros son los mismos que son equiángulos, ni más ni menos.

"Siempre que hallemos, pues, dice Jevons, una proposición que afirme que una cosa o clase de cosas ES otra, o concuerda con otra, podemos arriesgar el trabajo de ver si el sujeto abarca todo el predicado y ajusta con él exactamente, o si no es más que parte de él." (Obra citada, página 72).

nedas. Cuando decimos que "todas las monedas son metálicas" es forzoso que todas ellas tengan las condiciones necesarias y suficientes de las cosas metálicas, pues si así no fuera no tendrían cabida dentro del círculo de las cosas metálicas; lo que equivale a decir que el término **metálicas** está tomado en toda su **comprensión.** Pero al mismo tiempo observamos que las monedas todas no ocupan enteramente el círculo de las cosas metálicas, ya que fuera de ellas hay otras cosas metálicas, como clavos, rieles, máquinas, etc. Esto quiere decir que el término **metálicas** no está tomado en toda su **extensión.**

En toda proposición negativa el predicado se toma en toda su extensión, pero no en toda su comprensión. Así cuando decimos: "Ninguna moneda es combustible", negamos de las monedas todo combustible, pero no negamos de las monedas todas las notas de los combustibles.



Si reunimos en un círculo todas las monedas y en otro todos los combustibles, resultará que los dos círculos quedan completamente separados. Cuando decimos que "ninguna moneda es combustible", excluímos de toda moneda todo combustible; es decir que el término **combustible** está tomado en toda su **extensión.** Mas no por eso se excluye de las monedas todas las notas de los combustibles, v. g., el color, el peso, etc., lo que equivale a decir que el término **combustible** no está tomado en toda su **comprensión.**

V.—**Por el uso.** Las proposiciones se llaman *axiomas, teoremas, lemas y corolarios.* Axiomas las que se aceptan sin demostración por ser evidentes. Teoremas si se toman para ser demostradas. Lema es un teorema que sirve de medio para demostrar otros. Corolarios son las proposiciones que se deducen fácilmente de un teorema.

PROPOSICIONES

- FORMA
  - *Categóricas*
  - *Hipotéticas*
    - Condicionales
    - Conjuntas
    - Disyuntas
  - *Modales*
    - Apodícticas (necesarias o imposibles)
    - Asertóricas (contingentes)
    - Problemáticas (posibles)
- MATERIA
  - *Simples*
  - *Compuestas*
    - en el sujeto
    - en el predicado
    - en ambos
- CANTIDAD
  - singulares
  - particulares
  - universales

  (particulares y universales: indefinidas)
- CUALIDAD
  - Verdaderas
  - Falsas
  - Afirmativas
  - Negativas

  (Cuantificación del predicado)
- USO
  - Axiomas
  - Teoremas (Lemas, corolarios, escolios&)

CAPITULO III.—CUALIDADES RELATIVAS DE LAS PROPOSICIONES

Preliminares.

"Las cualidades relativas de las proposiciones son las que resultan entre proposiciones que, teniendo unos mismos términos, difieren entre sí en la cuantidad, o en la cualidad, o en ambas.

Tres son esas cualidades: la **oposición,** la **equipolencia,** y la **conversión.**

Para explicarlas, idearon los escolásticos representar la proposición universal afirmativa por la letra **A;** la universal negativa por la **E;** por la **I.** la particular afirmativa; y por la **O,** la particular negativa, según estos versos:

Asserit A; negat E; verum generaliter ambo;

Asserit I; negat O; sed particulariter ambo.

Representando nosotros por el signo $\times$ la cantidad universal, por el signo $\div$ la particular, por el signo $=$ la cópula, o sea el verbo *es*, por el signo $+$ la afirmación, por el signo $-$ la negación, por S el sujeto y por P el predicado, tenemos que las letras A, E, I, O, quedan desenvueltas así:

A: $\times S \overset{+}{=} \div P$ (toda S es alguna P);

E: $\times S \overset{-}{=} \times P$ (toda S no es toda P);

I: $\div S \overset{+}{=} \div P$ (alguna S es alguna P);

O: $\div S \overset{-}{=} \times P$ (alguna S no es toda P)."

(Restrepo Hernández, Obra cit. pág. 354)

V.—**Por el uso.** Las proposiciones se llaman *axiomas, teoremas, lemas y corolarios.* Axiomas las que se aceptan sin demostración por ser evidentes. Teoremas si se toman para ser demostradas. Lema es un teorema que sirve de medio para demostrar otros. Corolarios son las proposiciones que se deducen fácilmente de un teorema.

PROPOSICIONES

- FORMA
  - *Categóricas*
  - *Hipotéticas*
    - Condicionales
    - Conjuntas
    - Disyuntas
  - *Modales*
    - Apodícticas (necesarias o imposibles)
    - Asertóricas (contingentes)
    - Problemáticas (posibles)
- MATERIA
  - *Simples*
  - *Compuestas*
    - en el sujeto
    - en el predicado
    - en ambos
- CANTIDAD
  - singulares
  - particulares } indefinidas
  - universales }
- CUALIDAD
  - Verdaderas
  - Falsas
  - Afirmativas
  - Negativas

  (Cuantificación del predicado
- USO
  - Axiomas
  - Teoremas (Lemas, corolarios, escolios&)

CAPITULO III.—CUALIDADES RELATIVAS DE LAS PROPOSICIONES

Preliminares.

"Las cualidades relativas de las proposiciones son las que resultan entre proposiciones que, teniendo unos mismos términos, difieren entre sí en la cuantidad, o en la cualidad, o en ambas.

Tres son esas cualidades: la **oposición,** la **equipolencia,** y la **conversión.**

Para explicarlas, idearon los escolásticos representar la proposición universal afirmativa por la letra **A;** la universal negativa por la **E;** por la **I.** la particular afirmativa; y por la **O,** la particular negativa, según estos versos:

Asserit A; negat E; verum generaliter ambo;

Asserit I; negat O; sed particulariter ambo.

Representando nosotros por el signo $\times$ la cantidad universal, por el signo $\div$ la particular, por el signo $=$ la cópula, o sea el verbo *es*, por el signo $+$ la afirmación, por el signo $-$ la negación, por S el sujeto y por P el predicado, tenemos que las letras A, E, I, O, quedan desenvueltas así:

A: $\times S \overset{+}{=} \div P$ (toda S es alguna P);

E: $\times S \overset{-}{=} \times P$ (toda S no es toda P);

I: $\div S \overset{+}{=} \div P$ (alguna S es alguna P);

O: $\div S \overset{-}{=} \times P$ (alguna S no es toda P)."

(Restrepo Hernández, Obra cit. pág. 354)

Artículo I.—OPOSICION.

Noción y clasificación

Puede definirse en general: **afirmación y negación de un mismo predicado respecto de un mismo sujeto.**

Distinguen los lógicos cuatro modos de oposición conforme al siguiente cuadro:

Contradictorias son dos proposiciones que difieren en cantidad y en cualidad. Ejemplo: A O, E I. Entre estas proposiciones no hay medio, pues la una afirma precisamente lo necesario para destruir la otra.

Contrarias son dos proposiciones ambas universales, la una afirmativa y la otra negativa, es decir convienen en cantidad y difieren en cualidad. Ejemplo: A E. En éstas puede haber medio, pues la una dice más de lo que se requiere para rechazar la otra.

Sub-contrarias son dos proposiciones ambas particulares, la una afirmativa y la otra negativa; convienen en cantidad y difieren en cualidad. Ejemplo: I O.

Subalternas son dos proposiciones que convienen en cualidad y difieren en cantidad. Ej.: A I y E O. La universal se llama **subalternante** y la particular **subalternada.**

De todas estas proposiciones se entiende que tienen unos mismos términos (sujeto y predicado).

REGLAS.

1ª Las contradictorias no pueden ser verdaderas a la vez, ni falsas a la vez. Esto en virtud del principio de contradicción, puesto que no puede afirmarse y negarse simultáneamente de un mismo sujeto un mismo predicado.

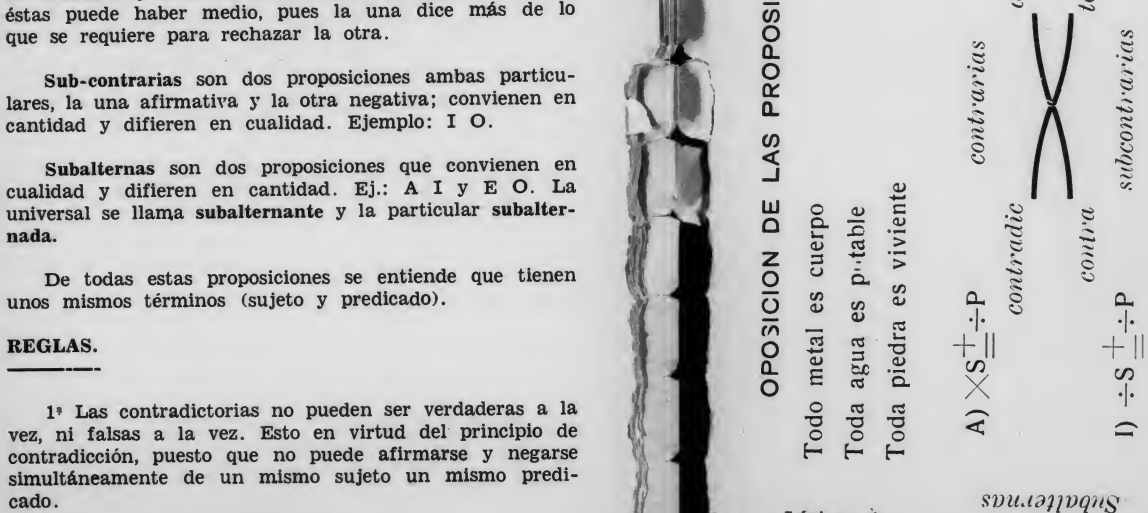
Subalternas

OPOSICION DE LAS PROPOSICIONES CATEGORICAS

Todo metal es cuerpo — Ningún metal es cuerpo

Toda agua es potable — Ninguna agua es potable

Toda piedra es viviente — Ninguna piedra es viviente



Algún metal es cuerpo — Algún metal no es cuerpo

Alguna agua es potable — Alguna agua no es potable

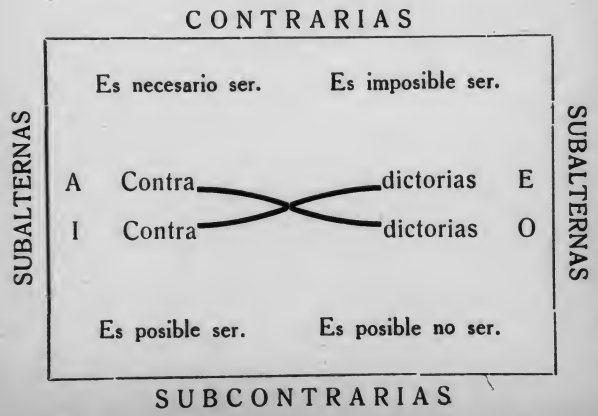
Alguna piedra es viviente — Alguna piedra no es viviente

2ª Las contrarias no pueden ser verdaderas a la vez, pero sí falsas a la vez, y también la una verdadera y la otra falsa. Lo primero porque irían contra el principio de contradicción; lo segundo porque entre estas proposiciones hay medios que pueden ser verdaderos de los cuales se sigue la falsedad de ambas. Lo tercero no entraña imposibilidad alguna.

3ª Las subalternas pueden ser ambas verdaderas o ambas falsas. La verdad pasa de la subalternante a la subalternada, pero no al contrario. La razón es porque la particular está contenida en la universal. La falsedad pasa de la subalternada a la subalternante, pero nó al contrario. Esto, porque si es falsa la particular, que atribuye un predicado a algunos individuos de una clase, con mayor razón será falsa la universal, que atribuye el mismo predicado a todos los individuos de la misma clase.

4ª Las subcontrarias pueden ser verdaderas a la vez; puede la una ser verdadera y falsa la otra, pero no pueden ser falsas ambas. Si fueran falsas serían verdaderas sus respectivas contradictorias, y entonces sucedería que eran verdaderas dos contrarias, cosa imposible.

Oposición de las proposiciones modales



Artículo II.—DE LA EQUIVALENCIA o EQUIPOLENCIA

Es la reducción de las proposiciones a un solo significado. Esta reducción se hace por medio de la negación o partícula **nó.** Obedece a las siguientes reglas:

1ª—**Antepuesta** la negación al sujeto de una proposición la hace equivalente de su **contradictoria.** Ejemplos:

A) Todo metal es cuerpo. **NO todo** metal es cuerpo: Algún metal no es cuerpo.

E) Ningún metal es cuerpo. **NO ningún** metal es cuerpo: Algún metal es cuerpo.

I) Algún metal es cuerpo. **NO algún** metal es cuerpo: Ningún metal es cuerpo.

O) Algún metal no es cuerpo. **NO algún** metal no es cuerpo. (Ningún metal no es cuerpo): Todo metal es cuerpo. (Ningún metal hay que no sea cuerpo).

2ª—**Pospuesta** la negación al sujeto de una proposición la muda en equivalente de su contraria (o de su subcontraria). Ejemplos:

A y E). Todo metal es cuerpo, cuya contraria Ningún metal es cuerpo, equivale a ella si se dice Todo metal es no cuerpo. También la segunda equivale a la primera, diciendo: Ningún metal es no cuerpo.

I) Algún hombre es blanco. Algún hombre no es blanco.
O) Algún hombre no es blanco. Algún hombre no es no blanco.

3ª—**Antepuesta** y **pospuesta** la negación al sujeto de una proposición se vuelve equipolente de su subalterna.

En efecto: anteponiendo en convierte en su contradictoria. V. g., "Algún crimen merece castigo", si anteponemos la negación, queda: **no algún** crimen merece castigo (ningún, —Ahora, posponiendo la negación a ésta, resulta: ningún crimen no merece castigo. (Todo crimen merece castigo), subalterna de —Algún crimen merece castigo.

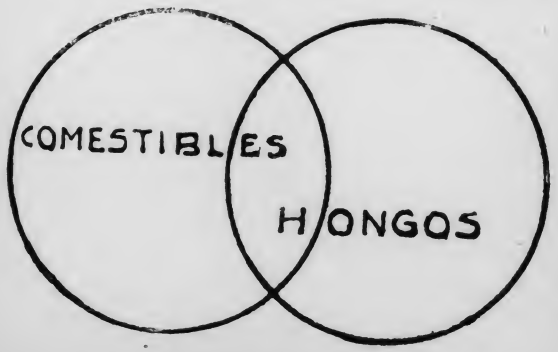
En resumen:
Præ contradic; post **contra**; præpostque **subalter.**

Artículo III.—DE LA CONVERSION

La conversión de las proposiciones consiste en la transposición de sus términos colocando el sujeto de predicado y el predicado de sujeto. La proposición que se convierte se llama **convertente** y aquélla en que se convierte, **conversa.**

Hay tres clases de conversión: **simple, accidental** (o limitada) y **por contraposición.**

En la primera el sujeto y el predicado cambian simplemente de lugar, sin sufrir ninguna otra alteración. Ej.:



"ninguna moneda es combustible" se convierte en "ningún combustible es moneda". Aquí el sujeto y el predicado son universales en la proposición convertente y también lo son en la conversa; las dos proposiciones sólo difieren en la colocación del sujeto y el predicado. Otro ejemplo: "algunos hongos son comestibles" se convierte en "algunos comestibles son hongos", en que el sujeto y el predicado son ambos particulares. Admiten conversión simple únicamente las proposiciones universales negativas y las particulares afirmativas: E, I.

(Véase la figura anterior y la de la página 93).

La conversión accidental, por accidente o limitada consiste, además del cambio de lugar de los términos, en la alteración de la cantidad de la proposición. Ejemplo: "todas las monedas son metálicas". Esta proposición no admite conversión simple, pues no puede decirse: "todas las cosas metálicas son monedas". Para convertirla hay que disminur la cantidad de la proposición, conservándole al término **metálicas** su carácter particular, y decir: "algunas cosas metálicas son monedas". Las proposiciones universales afirmativas se convierten por accidente. Es claro que si las universales negativas admiten conversión simple, con mayor motivo admiten la conversión accidental. A, E.

(Véase la figura de la página 92).

Mencionan los lógicos otro género de conversión llamada **por contraposición,** la cual, aunque legítima, es un poco extraña y de raro uso, pero debemos tratarla para completar la explicación de estas fórmulas. Aquí para verificar la conversión es preciso recurrir a la extraña idea de hacer negativos (**infinitos** en el lenguaje de las escuelas) los términos, o uno de ellos. Ejemplo: "todo cundinamarqués es colombiano" se convierte en "los no colombianos son no cundinamarqueses". La proposición convertente es universal afirmativa. Otro ejemplo: "algunos colombianos no son cundinamarqueses" se convierte en "algunos no cundinamarqueses no son no colombianos", que equivale a esta: "algunos no cundinamarqueses

son colombianos". La proposición convertente es particular negativa. Admiten conversión por contraposición la proposición universal afirmativa y la particular negativa, A, O.

(Véase la figura).

Simpliciter fEcI convertitur, EvA per accidens, Ast O per contra: sic fit conversio tota.

Artículo IV.—ILACION INMEDIATA.

Esta operación, llamada también inferencia inmediata, es el tránsito, sin intermedio alguno, de una proposición a otra. Kant la llamó silogismo de la inteligencia. Es de uso frecuentísimo en el discurso, y fuente abundante de equivocaciones, por lo cual es preciso poner-

le conveniente atención. La ilación inmediata se funda en los principios relativos a la oposición de las proposiciones, a su subordinación, a su equivalencia o a su conversión.

Ejemplos: Si toda moneda **es metálica**. se infiere que es falso que alguna moneda no es metálica. Si ninguna moneda **es combustible**, se infiere que ningún combustible es moneda. Si la materia no es capaz de pensar, se infiere que lo que piensa no es materia.

SECCION TERCERA

DEL RACIOCINIO Y LA ARGUMENTACION.

NOCIONES GENERALES

La simple representación de un sér no siempre nos da a conocer todas sus notas; ni la sola comparación de él con otro nos da siempre bastante luz para saber si convienen o discrepan entre sí. Frecuentemente para cerciorarnos de si un predicado conviene o nó a un sujeto, necesitamos servirnos de otra cosa que, conviniendo con ambos, nos muestre que convienen entre sí, o conviniendo con el uno y discrepando con el otro. nos muestre que el sujeto y el predicado no convienen entre sí. Así, por ejemplo, sabemos lo que son "diagonales de un cuadrado", sabemos lo que son "perpendiculares", pero ni la simple inspección de dichas diagonales, ni su comparación con la noción de perpendiculares nos da luz suficiente para saber si a ese sujeto le conviene este predicado. Apelamos entonces a una tercera noción, que es "**recta** que tenga dos puntos equidistantes de los extremos de otra", y entonces podemos formular el siguiente raciocinio:

Toda recta que tiene dos puntos equidistantes de los extremos de otra es perpendicular a ella.

Cada diagonal de un cuadrado tiene dos puntos equidistantes de los extremos de la otra.

Luego cada diagonal de un cuadrado es perpendicular a la otra.

El raciocinio es, pues, la operación por la cual afirmamos que dos cosas convienen o discrepan entre sí, según que percibamos que ambas convienen con una tercera, o que la una conviene con ésta y la otra nó.

El sujeto y el predicado cuya conveniencia o discrepancia hemos averiguado, se llaman **extremos**; el sujeto, **menor,** por tener menos extensión que el predicado; éste, **mayor**, por tener más extensión, y la cosa o término con que los hemos comparado se llama **medio.** Así, en el raciocinio anterior, el sujeto o término menor es: "diagonales de un cuadrado"; el predicado o término mayor es "perpendiculares entre sí" y el término medio con que los hemos comparado es "recta que tiene dos puntos equidistantes de los extremos de otra".

Según esto, en un raciocinio entran tres proposiciones, cada una de las cuales tiene dos términos (sujeto y predicado). Resulta, pues, que el raciocinio tiene como **materia próxima** las tres proposiciones y como **materia remota**, los tres términos. Aunque hay tres proposiciones, cada una con dos términos, no hay en total seis términos, sino tres, por el hecho de que cada uno figura dos veces, precisamente para establecer comparación. El enlace de las tres proposiciones entre sí, constituye **la forma** del raciocinio, llamada **consecuencia.** Cuando no hay enlace entre las proposiciones se dice que **no hay consecuencia.**

Las tres proposiciones que componen el raciocinio tienen nombres particulares. La proposición final se llama **conclusión;** la proposición en que está el sujeto de la conclusión se llama **premisa menor,** o simplemente, **menor;** y la proposición en que está el predicado de la conclusión, **premisa mayor,** o simplemente, **mayor.** Repetimos aquí el esquema del raciocinio que vimos cuando tratámos de la de deducción:

M=P (premisa mayor).
S=M (premisa menor).
S=P (conclusión).

El raciocinio expresado con palabras se llama **argumentación.** Cuando ella contiene los tres juicios, ni más, ni menos, sin combinación ni supresión alguna se llama **silogismo.** En caso contrario se tienen las argumentaciones llamadas **imperfectas.**

El silogismo puede ser **categórico** e **hipotético.** Categórico, cuando todas sus proposiciones son categóricas; hipotético, cuando hay una proposición hipotética, que casi siempre es la mayor. Hay, además, argumentaciones falsas o viciosas.

CAPITULO I.—DEL SILOGISMO CATEGORICO

Artículo I.—LEYES DEL SILOGISMO

Para que el silogismo guarde consecuencia, está sometido a ocho leyes, descubiertas por Aristóteles, de las cuales cuatro se refieren a los términos o materia remota, y cuatro a las proposiciones o materia próxima.

PRIMERA LEY. El silogismo debe tener tres términos y no más. Esto se funda en la naturaleza misma del raciocinio, que consiste en la comparación de dos cosas con una tercera. A veces se falta a esta ley, cuando algún término se toma en doble sentido. V. g.:

"El león es animal;

Esta estatua es un león;

∴ Esta estatua es animal."

Aquí **león,** que es el término medio, está tomado en un sentido en la mayor y en otro sentido en la menor.

SEGUNDA LEY. Ningún término debe tener más extensión en la conclusión que en las premisas. Se falta a esta ley en el ejemplo siguiente:

"Todo triángulo tiene tres lados;

Todo triángulo es figura;

∴ Toda figura tiene tres lados."

Aquí el término **figura** tiene más extensión en la conclusión que en la premisa menor, pues en ésta es particular y en la conclusión es universal.

TERCERA LEY. El término medio no debe estar en la conclusión. La razón es, porque el término medio tiene por objeto establecer comparación entre los extremos y esta comparación se hace en las premisas. Ejemplo:

"Todo hombre es animal;

Todo animal es sensitivo;

∴ Todo animal es hombre."

CUARTA LEY. El término medio debe tomarse universalmente, al menos en una de las premisas. Se falta a esta ley en ejemplos como los siguientes:

"Todos los venezolanos son suramericanos;

Todos los colombianos son suramericanos;

∴ Todos los venezolanos son colombianos."

Aquí la inconsecuencia depende de que el término **suramericano**, que es el término medio, no está tomado universalmente en ninguna de las premisas.

Otro ejemplo:

"La sensación es conocimiento; el juicio es conocimiento; ∴ el juicio es sensación."

QUINTA LEY. De dos premisas negativas no se puede sacar ninguna conclusión. En efecto: si ninguno de los extremos conviene con el medio, no hay comparación entre ellos, y, por consiguiente, tampoco hay fundamento para sacar ninguna conclusión. Ejemplo:

"Homero no es Virgilio;

Virgilio no es el autor de la **Ilíada**;

∴ .....(?)"

SEXTA LEY. De dos premisas afirmativas no resulta sino conclusión afirmativa. Esto porque si ambos extremos convienen con el medio, tienen que convenir entre sí. Ejemplo:

"Todos los países suramericanos son repúblicas;

El Brasil es país suramericano;

∴ El Brasil es república."

SEPTIMA LEY. La conclusión debe seguir la parte más débil.

Se entiende por **parte** una cualquiera de las premisas, y más débil: a) la negativa respecto de la afirmativa, b) la contingente respecto de la necesaria y c) la particular respecto de la universal.

a)—Si una premisa es negativa, la conclusión debe ser negativa. La razón es porque, si uno de los extremos conviene con el medio y el otro nó, los extremos no convienen entre sí.

b)—Si una premisa es contingente, la conclusión debe ser contingente. En efecto, si es contingente que uno de los extremos convenga con el medio, por más que el otro convenga necesariamente con él, resulta contingente que los extremos convengan entre sí.

c)—Si una premisa es particular, la conclusión debe ser particular. Para la completa inteligencia de este punto deben establecerse estos dos postulados:

1º **Una conclusión universal afirmativa (A) requiere en las premisas dos términos universales.**

2º **Una conclusión universal negativa (E) requiere tres términos universales.**

Lo primero, porque la conclusión universal afirmativa tiene un término universal, (el sujeto), y según la segunda ley éste debe serlo también en las premisas, y por otra parte, el medio debe ser universal una vez, a lo menos, según la cuarta ley.

Lo segundo, porque la conclusión universal negativa, por tener sus dos términos universales (sujeto y predicado), impone que lo sean en las premisas, aparte de que el término medio debe serlo al menos una vez (Segunda y cuarta leyes).

Según ésto, para el caso de haber una premisa particular, tan sólo se presentarían dos hipótesis: 1ª, ambas premisas afirmativas y 2ª, una afirmativa y otra negativa, en esta forma:

1ª **hipótesis:** premisas A I.

En esta hipótesis la conclusión universal A es inadmisible, porque las dos premisas sólo tienen un término universal (el sujeto de A), y se requieren dos.

2ª **hipótesis**: premisas en dos formas: A O, E I.

En cualquiera de las dos es inadmisible la conclusión universal negativa (E), porque ella exige tres términos universales en las premisas, y en las propuestas no hay más que dos.

Luego en todo caso en que haya una premisa particular, la conclusión tiene que ser particular también.

OCTAVA LEY. De dos premisas particulares no se sigue ninguna conclusión. En efecto, o ambas premisas son afirmativas, o ambas son negativas, o la una es afirmativa y la otra negativa. La primera suposición es inadmisible, porque en ese caso el término medio no quedaría tomado universalmente ni una sola vez, lo que va contra la cuarta ley. La segunda suposición va contra la quinta ley. Queda la tercera suposición, pero tampoco es admisible, porque habiendo una premisa negativa, la conclusión tenía que ser negativa y entonces su predicado (término mayor) sería universal. Esto exigiría en las premisas dos términos universales: el mayor y el medio, pero según la hipótesis no hay más que uno.

Resumen.

Las ocho reglas que hemos expuesto se suelen expresar por los siguientes versos:

1. **Terminus esto triplex, medius majorque minorque.**
2. **Latius hos quam præmissæ conclusio non vult.**
3. **Nequaquam medium capiat conclusio fas est.**
4. **Aut semel aut iterum medius generaliter esto.**
5. **Utraque si præmissa neget, nihil inde sequetur.**
6. **Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.**
7. **Pejorem sequitur semper conclusio partem.**
8. **Nihil sequitur geminis ex particularibus unquam.** (1)

---

(1) Janet trae, a propósito de estos versos, la siguiente nota: "Los versos mnemotécnicos que resumen estas ocho reglas son de Pedro España (V. Ch Throt. Revue Archéol)". Pedro España fue lógico y médico del siglo XIII y Papa con el nombre de Juan XXI, (1276—1277).

Artículo II.—FIGURAS DEL SILOGISMO

Noción.

Figuras del silogismo son las varias colocaciones que puede tener el término medio en las premisas, ya como sujeto, ya como predicado. Todas pueden agruparse simétricamente en el siguiente cuadro:

1.ª	2.ª	3.ª	4.ª
M—P	P—M	M—P	P—M
S—M	S—M	M—S	M—S

Los lógicos las han enumerado en este verso mnemotécnico:

Sub- præ, tum præ- præ, tum sub-sub, denique præ-sub.

Ejemplos:

De la primera: "**Todo lo que se mueve** es movido por otro; el universo entero **se mueve**; .:. el universo es movido por otro."

De la segunda: "El infinito no **tiene partes**; el espacio **tiene partes** .:. el espacio no es infinito."

De la tercera: "Toda **imprudencia** acarrea pesares; algunas **imprudencias** se pueden prevenir; .·. algo que se puede prevenir acarrea pesares."

De la cuarta: "Algunos castigos son **justos**; todo lo **justo** es necesario; .·. **algunas** cosas necesarias son castigos."

Reglas de las figuras.

I.—1.a figura: Sit minor affirmans, major veró generalis: que la menor sea afirmativa y la mayor universal.

1º—**Debe la menor ser afirmativa**, porque si fuera negativa, la conclusión debería serlo también, y entonces el término mayor saldría universal en la conclusión. Pero como el término mayor no aparece universalmente en la premisa mayor en virtud de la hipótesis (esto es, el tener que ser dicho término predicado en la mayor, siendo ésta afirmativa), resulta que estaría tomado con más amplitud en la conclusión que en las premisas.

2º—**Debe ser universal la mayor**, porque el término medio debe tomarse universalmente a lo menos una vez, y como no puede tomarse universalmente en la menor, a causa de ser en ella predicado siendo ella afirmativa, luego la mayor tiene que ser universal.

II.—2.a figura: Una negans esto, nec major sit specialis: que una sea negativa y que la mayor no sea particular.

1º—**Una de las premisas ha de ser negativa**; porque el término medio es predicado en ambas y debe tomarse siquiera una vez universalmente.

2º—**No puede ser particular la mayor**: porque, como en fuerza de que una de las premisas es negativa, debe serlo la conclusión, resulta que el término mayor es universal en la conclusión, y por lo mismo debe serlo también en la mayor, lo que no se consigue si es particular.

III.—3.a figura: Sit minor affirmans, conclusio particularis: que la menor sea afirmativa y particular la conclusión.

1º—**Debe ser la menor afirmativa**: porque caso de no serlo, no lo es la conclusión, y, por consiguiente, el térmi-

no mayor sería universal en la conclusión, y sin embargo no podría serlo en la premisa mayor; resultaría, pues, con más amplitud en la conclusión que en las premisas.

2º—**La conclusión debe ser particular,** porque a ser universal, la menor debería ser negativa, a fin de que el término menor apareciese con igual amplitud en la conclusión que en las premisas, y dicho está que la menor no puede ser negativa.

IV.—4a. figura, o sea la primera invertida.

1º **Si major est affirmativa, minor sit universalis: si la mayor es afirmativa, la menor ha de ser universal,** a fin de tomar el término medio universalmente a lo menos una vez.

2º **Si minor est affirmativa, conclusio sit particularis: si la menor es afirmativa, la conclusión debe ser particular,** para que no aparezca el término menor con más amplitud en la conclusión que en las premisas.

3º **In modis negativis major nunquam non erit universalis: en los modos negativos la mayor siempre será universal,** porque de lo contrario, el término mayor sería más amplio en la conclusión que en las premisas.

Artículo III.—MODOS DEL SILOGISMO

Sabemos que hay cuatro clases de proposiciones que han sido representadas por las cuatro letras A E I O. Sabemos también que en cada silogismo entran tres proposiciones, dos premisas (mayor y menor) y la conclusión. Ahora bien, las diferentes maneras como puede estar compuesto un silogismo atendiendo a la clase de proposiciones que lo forman, se llaman **modos del silogismo.**

Así, si las tres proposiciones son universales afirmativas, éste sería un modo diferente de aquel en que las dos primeras, por ejemplo, fueran universales afirmativas y la tercera fuera particular afirmativa. El primer modo estaría representado por las letras **AAA** y el segundo por **AAI.** Vgr.:

A— Todos los metales son cuerpos.

A— Todos los cuerpos pesan.

∴ A— Todos los metales pesan.

Si la conclusión fuera I tendríamos:

A— Todos los metales son cuerpos.

A— Todos los cuerpos pesan.

∴ I— Algunos metales pesan.

Respecto de los modos se presentan dos cuestiones: primera: ¿cuántos son los modos posibles?; segunda: ¿cuántos son los modos válidos? La primera es una cuestión matemática y la segunda una cuestión lógica.

Primera cuestión.

Dadas las premisas universales afirmativas, por ejemplo, es evidente que, atendiendo a lo material de las proposiciones, podrían sacarse cuatro conclusiones, (AEIO), lo que nos daría cuatro (4) modos de silogismo.

Ahora bien, como la menor es susceptible de mudarse cuatro veces y a cada una de las mutaciones le corresponden los cuatro modos dichos, resultará que, hechas las cuatro mutaciones de la menor, se obtendrán cuatro veces cuatro modos, o sea el cuadrado de cuatro (4^2), diez y seis (16).

Pero la mayor también puede sufrir cuatro mutaciones, cada una de las cuales contiene los diez y seis modos anteriores. De ahí resultará que después de hacer las cuatro mutaciones de la mayor, tendrán que obtenerse cuatro veces los diez y seis modos precedentes; o sea, el cubo de cuatro (4^3), sesenta y cuatro (64).

Lo expuesto aparece evidente al observar el siguiente cuadro, aplicable a cada una de las cuatro figuras:

Mayor)..... { A E I O

Menor) A E I O

Concl.) AEIO (4) AEIO (4) AEIO (4) AEIO (4)

Repetido esto, en las cuatro figuras del silogismo, da un total de cuatro veces sesenta y cuatro, esto es la cuarta potencia de (4^4), doscientos cincuenta y seis (256) modos posibles.

Segunda cuestión.

Para descubrir los modos válidos basta aplicar ordenadamente al cuadro de los modos posibles las leyes especiales de cada figura y las generales del silogismo que vengan al caso. Sirva de ejemplo el análisis que haremos para hallar los modos de la primera figura.

Pongamos presentes el esquema y las reglas de esta 1ª figura.

{ M—P, S—M, S—P } Reglas { 1.ª Sea afirmativa la menor; 2.ª La mayor sea universal.

Dado el cuadro de los modos posibles de esta figura, observamos que todos los grupos que tengan por mayor una proposición particular (IO) son inválidos, porque violan una ley de esta figura.

Queda reducido el estudio a los grupos cuya mayor sea universal (AE). De éstos quedan descartados por inválidos todos los grupos que tengan una menor negativa (EO), por ir contra la otra regla de esta figura.

Consideremos por orden los modos restantes: AAA es un modo válido, por no violar ninguna ley. Por ilación inmediata resulta válido el modo subalterno AAI.

En cuanto a los modos AAE y AAO no son válidos porque de dos premisas afirmativas no se sigue una conclusión negativa.

Los modos AIA y AIE no son legítimos, porque en las premisas hay una particular y, por consiguiente, la conclusión no puede ser universal. Tampoco lo es AIO, porque de dos premisas afirmativas no se sigue conclusión negativa. Queda tan sólo el modo AII.

Tomemos E de mayor. EAA y EAI, son nulos, porque habiendo premisa negativa la conclusión no puede ser afirmativa.

Queda EAE con su subalterna EAO.

EIA y EIE son inadmisibles por haber una premisa particular que impide que la conclusión sea universal. Tampoco EII, porque habiendo una premisa negativa la conclusión no puede ser afirmativa. Queda el modo EIO, que cumple todas las leyes.

En suma: la primera figura tiene cuatro (4) modos válidos con dos subalternos, a saber: AAA (AAI), AII, EAE (EAO), EIO.

De una manera análoga, es decir, atendiendo a las leyes especiales de cada figura y a las generales del silogismo, se averigua cuántos y cuáles son los modos válidos de las tres figuras restantes.

Después de este análisis los dialécticos descubrieron que hay cuatro modos para la primera figura, con sus dos subalternos; cuatro para la segunda, con dos subalternos; seis modos para la tercera, sin ninguno subalterno y cinco para la cuarta, con uno subalterno. En total, los modos válidos son veinticuatro, que incluyen cinco

subalternos, de suerte que los modos legítimos verdaderamente útiles, son diez y nueve.

Los dialécticos de la Edad Media recogieron el fruto de su examen en los siguientes renglones menmotécnicos en versos exámetros, en que las vocales representan las proposiciones:

Barbara, Celaret, Darii, Ferioque, prioris:
Césare, Camestres, Festino, Baroco, secundæ:
Tertia, Darapti, Disamis, Datisi, Felapton,
Bocardo, Ferison, habet: Quarta insuper addit
Bramantip, Camenes, Dimaris, Fesapo, Fresison.

Artículo IV.—REDUCCIONES.

La primera figura es la más perfecta, es la característica del silogismo: el término medio ocupa en ella su puesto natural, sujeto en la mayor y predicado en la menor, contenido o excluyente en la primera, y continente en la segunda. Por esta razón a esta figura pueden ser convertidos los modos de las otras. Estas conversiones son lo que se llaman **Reducciones.** Hay dos clases de reducción: la **directa** u **ostensiva** y la **indirecta** o **por contradicción.**

Reducción directa u ostensiva.

Se hace de acuerdo con las siguientes indicaciones: la inicial de cada modo de las tres últimas figuras indica el modo de la primera a que pasa; así la inicial B de un modo cualquiera indica que se reduce a Bábara, C a Celarent, etc. Las letras no iniciales S, P y M indican, la primera **conversión simple,** la P **conversión por accidente** y la M **mutación de las proposiciones.**

Aplíquense estas indicaciones a los dos ejemplos siguientes:

CA — La totalidad de los planetas del sistema solar determinan la órbita de Urano.

MES — La totalidad de los planetas conocidos no la determinan.

TRES — ∴ La totalidad de los planetas conocidos no es la totalidad de los planetas del sistema.

Se reduce a:

CE — Lo que determina la órbita de Urano no es la totalidad de los planetas conocidos.

LA — La totalidad de los planetas del sistema determina la órbita de Urano.

RENT — La totalidad de los planetas del sistema no es la totalidad de los planetas conocidos.

DA — Todo animal es mortal.

RAP — Todo animal es viviente.

TI — Algún viviente es mortal.

Queda reducido a

DA — Todo animal es mortal.

RI — Algún viviente es animal.

I — Algún viviente es mortal.

Reducción indirecta o por contradicción.

Esta se hace formando con la contradictoria de la conclusión de un silogismo dado, (modos Baroco y Bocardo) negada por un adversario, y con una de las premisas del mismo aceptada por él, un silogismo en **Bárbara,** cuya conclusión es contradictoria de la otra premisa aceptada por el adversario.

Esta reducción está indicada por la letra C no inicial de los modos **Baroco** y **Bocardo.** Sirvan de ejemplo los silogismos siguientes:

BO — Algún cuerpo no es viviente.
CAR — Todo cuerpo es substancia.
DO — Alguna susbstancia no es viviente.

Si alguien, después de aceptar las dos premisas, niega la conclusión, tendrá que admitir la contradictoria de ésta, o sea que "toda substancia es viviente". Entonces se forma el silogismo siguiente contra él:

BAR — Toda substancia es viviente.
BA — Todo cuerpo es substancia.
RA — Todo cuerpo es viviente.

BA — Toda elección moral se fija en lo posible.
RO — Algunos deseos no se fijan en lo posible.
CO — Algunos deseos no son de elección moral.

Si no se admite la conclusión, con su contradictoria y la primer premisa se establece el siguiente silogismo:

BAR — Toda elección moral se fija en lo posible.
BA — Todos los deseos son de elección moral.
RA — Todos los deseos se fijan en lo posible.

El resumen de estas indicaciones está contenido en el siguiente dístico mnemotécnico:

S vult simpliciter verti; P vero per accid (ens)
M vult transponi; C por imposibile duci.

Artículo V—CONCEPTOS SOBRE EL SILOGISMO

El genio de Aristóteles sorprendió la esencia y las leyes del raciocinio puro; le impuso el nombre de **silogismo** y dotó al mundo con la exposición sabia de su mecanismo y economía; por ésto se le ha llamado **el padre de la Lógica.** La llevó a tal grado de perfección, que, como justamente dice Kant, salió de sus manos con el carácter de ciencia exacta.

Para Leibnitz, "el descubrimiento del **silogismo** es uno de los más bellos y más grandes que ha alcanzado el espíritu humano; es una especie de matemática universal cuya importancia no se sabe lo bastante. Una vez conocida y bien usada, da, por decirlo así, cierta infalibilidad. Pienso, agrega, que con el socorro de las reglas del silogismo, un entendimiento mediano supera los mejores ingenios que no las siguen, del mismo modo que un niño, con una regla, puede trazar una línea recta que un maestro, sin ella, no puede trazar." (Nouveaux Essais. IV, 17 284).

A este propósito dice Julio Simón: "Es cosa lamentable que se trate con desdén lo que ha contribuído a la gloria de de Aristóteles, lo que se ha estudiado con solicitud durante veinte siglos por todos los filósofos y por hombres como Descartes, Spinoza, Leibnitz, y que se le trate con desdén sólo por algunas vanas bufonadas sobre los silogismos en **Bárbara** y en **Baroco.** Estos términos extraños, de que tánto se han burlado, no son la teoría del silogismo: son formas mnemotécnicas excelentes, empleadas por mucho tiempo, y de las cuales se puede echar mano todavía con buen resultado, para fijar en la memoria reglas muy complicadas." (Carta a Wagner, p. 121).

CAPITULO II.—SILOGISMO HIPOTETICO

Es el que tiene de mayor una proposición hipotética. Como ésta puede ser condicional, conjunta o disyunta, el silogismo hipotético es de tres clases: **condicional, conjunto y disyunto.**

Silogismo condicional.

Es aquel cuya mayor es una proposición condicional. Ejemplo: "Si una nación cultiva bien sus campos, es una nación rica".

"Bélgica cultiva bien sus campos".

"Luego Bélgica es una nación rica".

Obsérvese que en la mayor no hay más que la afirmación de una conexión necesaria entre la condición o antecedente, y lo condicionado o consecuente.

Este silogismo tiene dos figuras, según que en la menor se tome el antecedente o el consecuente. Cada figura tiene dos modos, según que el antecedente o el consecuente, se pongan afirmativa o negativamente.

1ª **figura.**—El antecedente en la menor y el consecuente en la conclusión.

Modo PONENS: "Si el sol calienta el termómetro, el mercurio sube";

(Válido) "El sol calienta el termómetro";

luego "El mercurio sube".

Modo TOLLENS: "Si el sol calienta el termómetro el mercurio sube";

(Inválido) "El sol no calienta el termómetro";

luego "El mercurio no sube".

2ª **figura.—El** consecuente en la menor y el antecedente en la conclusión.

Modo PONENS: "Si el sol calienta el termómetro, el mercurio sube";

(Inválido) "El mercurio sube";

luego "El sol calienta el termómetro".

Modo TOLLENS: "Si el sol calienta el termómetro, el mercurio sube";

(Válido) "El mercurio no sube";

luego "El sol no calienta el termómetro".

En suma:

Si se afirma el antecedente debe afirmarse el consecuente, y si se niega el consecuente debe negarse el antecedente.

El silogismo condicional puede transformarse en categórico: bastaría cambiar la mayor. Así en el ejemplo primero podría decirse:

"Toda nación que cultiva bien sus campos es rica"; Bélgica cultiva bien sus campos; Luégo Bélgica es rica.

Silogismo conjuntivo.

Este tiene por mayor una proposición conjunta. Tiene una figura y dos modos.

Ejemplo del primer modo: "Juan no puede ser francés e inglés a un mismo tiempo". "Juan es francés". Luego no es inglés". **(Ponendo-tollens).**

Ejemplo del segundo modo: 'Juan no puede ser francés e inglés al mismo tiempo". "Juan no es francés" luégo "es inglés". **(Tollendo- ponens).**

El primer modo es válido por haber incompatibilidad entre los términos. El segundo no lo es por existir términos medios.

Silogismo disyuntivo

Es el que tiene por mayor una proposición disyuntiva. Tiene una sola figura con dos modos, lo mismo que el conjuntivo.

Consiste el primer modo en afirmar uno de los miembros en la menor para negar los demás en la conclusión. (**Ponendo- tollens**); el segundo, en negar uno de los miembros en la menor para afirmar los demás en la concusión (**Tollendo-ponens**).

Ambos modos son válidos, si el silogismo se somete a estas dos reglas:

Primera. La disyunción establecida en la mayor debe ser completa.

Segunda. Cuando la menor afirma alguno de los términos, los otros deben negarse en la conclusión, y cuando niega alguno, los otros deben afirmarse conjuntamente en la conclusión.

Ejemplo del primer modo (**Ponendo-tollens**):

"El ángulo A, o es recto, o es agudo o es obtuso".

"El ángulo A es recto",

Luego "ni es agudo ni obtuso".

Ejemplo del segundo. (**Tollendo-ponens**):

"El ángulo A, o es recto, o es agudo o es obtuso".

"El ángulo A no es recto".

Luego "o es agudo o es obtuso".

CAPITULO III.—ARGUMENTACIONES IMPERFECTAS

Se llaman así ciertas argumentaciones que se apartan de la forma rigurosa del silogismo. Esto puede suceder, o por no exhibir las tres proposiciones exigidas por el silogismo, a causa de sobreentenderse alguna, o por que contienen más, a causa de provenir de la combinación de varios silogismos. Las argumentaciones imperfectas son, principalmente, cuatro: el **entimema**, el **epiquerema**, el **sorites** y el **dilema**.

ENTIMEMA: bajo este nombre se han designado dos formas de argumentación diferentes. Para Aristóteles, los escolásticos y Wolf el entimema es un silogismo formado de proposiciones probables o de signos.

Veamos un ejemplo: "El cielo nublado amenaza lluvia"; "el cielo está actualmente nublado"; luego "actualmente amenaza lluvia".

Tiene, como el silogismo, sus tres proposiciones, pero su materia es contingente y se apoya en premisas probables.

Para los filósofos modernos el entimema no es otra cosa que un silogismo truncado, es decir, aquél en que se supone una de las tres proposiciones. Aristóteles llamó a éste, **silogismo retórico**, y con razón, pues es de uso peculiarísimo en la oratoria. Presenta tres figuras, según que se suprima la mayor, la menor, o la conclusión. Ejemplos:

"Eres mortal, luego no guardes odios eternos".

"La unión es la fuerza, luégo unámonos para ser fuertes".

"Todo gobierno democrático está sujeto a cambio en su política extranjera; el gobierno de Colombia es democrático".

El entimema de Descartes, tan célebre en la historia de la Filosofía, "Cogito, ergo sum", carece de verdadero valor demostrativo, pues en las dos proposiciones del entimema no debe haber más que un término común, y aquí hay más de uno.

El **EPIQUEREMA** o **PROBANZA** es un silogismo en que las premisas, o al menos una de ellas, van acompañadas de su prueba. Ejemplo:

"El hombre debe profesar la religión verdadera, porque sin esto es imposible agradar a Dios, que es la misma verdad;

La Religión Católica es la verdadera, como lo manifiestan los milagros, el cumplimiento de las profecías y otras señales inequívocas,

Luego el hombre debe profesar la Religión Católica". (Balmes).

Sorites.

Es una serie de proposiciones lógicamente enlazadas entre sí, en las cuales el predicado o el sujeto de la primera es sujeto o predicado de la segunda, y así sucesivamente hasta que el sujeto o el predicado de la primera es predicado o sujeto de la última. Tiene dos figuras según que el predicado, o que el sujeto, de la primera proposición, pase a la segunda. La primera figura se llama **Aristotélica** y la segunda **Gocleniana** (de **Goclenio,** famoso lógico alemán del siglo XVI). Ejemplos:

Figura aristotélica	Figura gocleniana
S=x	x=P
x=y	y=x
y=z	z=y
z=P	S=z
∴ S=P	S=P

"Todo ente tiene alguna perfección";
"Lo que tiene alguna perfección puede perfeccionar a otro";
"Lo que perfecciona a otro le es conveniente";
"Lo que es conveniente a un sér le es apetecible";
"Lo que es apetecible es bueno";
Luego "Todo ente es bueno". (Forma aristotélica).

"Lo que es apetecible es bueno";
"Lo que es conveniente es apetecible";
"Lo que es perfectivo es conveniente";
"Lo que tiene alguna perfección es perfectivo";
"Todo ente tiene alguna perfección";
Luego "Todo ente es bueno". (Forma gocleciana).

Dilema.

Este modo de argumentar es el silogismo que tiene de mayor una disyuntiva, y tantas menores cuantos son los miembros de la mayor, de las cuales se saca la misma conclusión.

De este modo de argumentar se servía San Agustín para probar la verdad de la religión cristiana por su divina propagación. "O la religión cristiana, dice, se propagó por medio de milagros, o sin milagros; si por milagros es incontestable su divinidad; si sin milagros, es un gran milagro que se hubiera propagado sin ellos; luego sea cual fuere la explicación que sobre este hecho se dé, es necesario reconocer la divinidad de la religión cristiana". (De Civit. Dei, l. XXII).

El dilema ataca por todas partes al adversario. Participa de la naturaleza del silogismo conexo y del silogismo disyuntivo.

Dos son las reglas del dilema:

Primera. Debe ser completa la enumeración de las partes, pues de lo contrario se escaparía el adversario por el medio no enunciado, como en el ejemplo siguiente: Cuentan que Omar, sectario de Mahoma, interrogado en cierta ocasión por su embajador Amrú sobre lo que se debía hacer con la biblioteca de Alejandría, contestó: "O esos libros contienen las mismas cosas que el Korán, o las contrarias; si lo primero, deben ser quemados por inútiles, si lo segundo, también deben ser quemados como peligrosos".

Segunda.—Es preciso que cada parte concluya lógicamente, pues de lo contrario podría ser retorcido el dilema, como lo fue por aquel Evatlo, contra su maestro Protágoras, el argumento siguiente. Ambos habían convenido en que Evatlo pagaría a su maestro con el primer pleito que ganara; pero como Evatlo no se encargara de negocio alguno, Protágoras le citó ante los tribunales, y habló así a los jueces:

"Advierte, joven insensato, que de todos modos debes pagarme lo que reclamo, ora decida el juez contra tí, ora en tu favor. Si sentencia contra tí, debes pagarme en virtud de la misma sentencia, porque habré ganado el pleito; si decide en tu favor, debes pagarme también en virtud de lo ajustado entre nosotros, porque tú habrás triunfado". Pero el discípulo retorció contra su maestro el dilema, y dijo: "Advierte tú también, sapientísimo maestro, que de ningún modo estoy obligado a pagarte lo que pides, ya se decida contra mí, ya en mi favor. Si los jueces sentencian en mi favor, nada te deberé, porque habré ganado; si en contra, a nada estoy tampoco obligado, en virtud del pacto que hemos celebrado". (Aulio Gelio. Noct. Attic. v. 10).

Y, en efecto, pareció a los jueces tan embrollado y capcioso este argumento, que no se atrevieron a arreglar la litis." (Vallet. Lec. de Filos, trat. de Rosas, págs. 176 y 177).

CAPITULO IV.—ARGUMENTACIONES VICIOSAS

"La argumentación viciosa se llama **paralogismo, sofisma o falacia.** El nombre de sofisma, y menos el de falacia, no suele aplicarse a la argumentación viciosa cuando ha sido empleada de buena fé. Entonces se le llama paralogismo; bien que algunos llaman paralogismo a la argumentación viciosa por su materia, y sofisma, a la armentación viciosa por su forma". Cfr. Balmes, Filos. elem pág., 88).

La lógica no puede resolver por sí misma las argumentaciones viciosas por la materia, pues ello es asunto propio de la ciencia respectiva. A la lógica sólo le compete resolver las argumentaciones viciosas por la forma. Aunque el vicio de éstas puede descubrirse con las reglas que ya se han dado, enumeraremos brevemente las argumentaciones viciosas, que, siguiendo a Aristóteles, solían contarse en las escuelas.

Dividíanse en **sofismas de dicción y sofismas de cosa,** según que el vicio esté en tomar una palabra en significados diversos, o en dar a conocer las cosas diversamente de lo que son.

Sofismas de dicción. Son los siguientes: **equivocación, anfibología, composición, división, acento y figura de dicción.**

Equivocación. Es el sofisma en que una palabra se toma en diverso sentido en una misma argumentación. Ejemplo: "El clima es dulce, luego es grato el paladar".

Anfibología. Es el sofisma en que el equívoco no está en una sola palabra sino en toda la oración. Ejemplo: "Estas obras son de Aristóteles, luego le pertenecen".

De composición. (A sensu diviso ad compositum), es aquél por el cual se infiere que a un sujeto le deben convenir unidos varios predicados, porque le convienen separados. Ejemplo: "El que está sentado puede estar de pie; luego puede estar a un mismo tiempo en pie y sentado".

De división. (A sensu composito ad divisum), es aquel en que se infiere que a un sujeto no le pueden convenir, separadamente, varios predicados, porque no le convienen unidos. Ejemplo: "Lo blanco no puede ser rosado, luego el papel no puede pintarse de rosado".

Sofisma de acento, es el que proviene del cambio de acento que altera el sentido de una palabra. Ejemplos: "Sí es justo", "si es justo". Lo primero es absoluto y lo segundo condicional.

De figura de dicción, es aquél en que se toma en sentido literal una palabra que está en sentido figurado; v. gr.: "todo sér que se ríe es hombre; el prado ríe; luego el prado es hombre".

Sofismas de cosa: se contaban siete:

1º **De accidente.** Es el sofisma en que se atribuye a un sujeto, como esencial, un predicado que sólo accidentalmente le conviene. Ejemplo: "La Filosofía ha causado muchos grandes males, luego la Filosofía es mala".

2º **De tránsito de lo relativo a lo absoluto** y viceversa (de lo dicho "secundum quid" a lo dicho "simpliciter" y al contrario). Consiste en atribuír a un sujeto, de un modo absoluto, un predicado que sólo le conviene por cierto respecto. Ejemplo. "Hay protestantes tan buenos como los católicos y mejores que ellos; luego el Protestantismo es tan bueno como el Catolicismo, o mejor que él". Allégase a este sofisma el que llaman los modernos **tránsito de género a género.**

3º **Ignorancia del elenco,** o sofisma de distracción. Se incurre en él cuando se demuestra, o se refuta cosa distinta de la que está en cuestión. Esto puede suceder, o porque se ignora el asunto, o porque maliciosamente se tergiversa.

4º **Petición de principio y círculo vicioso.** Consiste la primera en dar por probado lo mismo que está en cuestión y el segundo en probar una cosa por otra, y ésta por la primera. Se cae en petición de principio cuantas veces se quiere demostrar la validez de un criterio, v. g., la de los sentidos externos, etc. Un ejemplo de círculo vicioso nos ofrece Descartes, cuando intenta demostrar la existencia de Dios por la existencia del mundo, y la existencia del mundo porque somos impulsados a aceptarla en virtud de una propensión invencible que nos viene de Dios.

5º **De inconsecuencia. (Fallacia consequentis).** Ocurre en las ilaciones inmediatas, cuando se violan las reglas de la oposición, de la conversión o de la equipolencia de

las proposiciones. Así, de que "todo lo bueno es útil" sacó Bentham que "todo lo útil es bueno", convirtiendo "simpliciter" una proposición que no admite tal conversión.

6º **Non causa pro causa.** En este sofisma incurrieron los antiguos, atribuyendo a la estrella Sirio (gran can) el calor del estío, llamado por eso, calor canicular. Allégase a este sofisma el llamado "post hoc ergo propter hoc", en que se pasa de un hecho anterior a otro posterior, como si el primero fuera causa del segundo, aunque no tenga influencia sobre él. Ejemplo. "El enfermo se halla peor, luego le ha sentado mal el remedio".

7º **De pregunta compleja como simple.** (También se llama de preguntas capciosas). Consiste en formular una pregunta en forma tal, que de cualquier modo categórico que se conteste, se condena a sí mismo el que contesta. Ejemplo. "Haz dejado de robar?" Si responde "sí", queda mal el que responde, y si responde "nó", queda peor.

CAPITULO V.—DE LA DEMOSTRACION

Noción.

Demostración, de la preposición **de** y el verbo **mostrar, hacer ver,** es todo argumento que pone en evidencia alguna cosa. Aristóteles la define: "Silogismo que produce ciencia". (Ult. Analyt., lib., I., c. 2, párrafo 5), y Santo Tomás: "silogismo cuyas premisas son las causas verdaderas, necesarias y próximas de la conclusión y más notorias que ella". (De demostr., opusc., 38). Tal es el silogismo llamado **apodíctico,** esto es, aquél cuya conclusión es necesaria.

En este silogismo la proposición mayor se denomina **principio;** la menor, **medio,** y la conclusión, **cuestión o tesis.** No puede intentarse la demostración de una cosa, si no se tiene de ella idea previa; los conocimientos indis-

pensables para poder formar un silogismo apodíctico se llaman **prenociones**, y versan sobre el principio y sobre el medio.

Hay dos especies de principios: unos primarios y comunes a todas las ciencias, llamados **axiomas** (**dignitates**), y otros, deducidos de los primeros, que son propios de cada ciencia. Los primeros principios no se demuestrtna, son conocidos inmediatamente por la inteligencia y son el fundamento de toda demostración. Los principios propios de cada ciencia pueden y deben ser demostrados en una ciencia anterior.

El medio debe ser necesario, para lo cual se requiere que la proposición que lo expresa sea universal y esencial: universal, para que el predicado convenga a todo el sujeto, y esencial, para que le convenga siempre. El medio debe buscarse, pues, en la esencia del sujeto o en la del predicado de la tesis.

"La demostración, dice Santo Tomás, párte de la evidencia de los principios primeros. Como el movimiento, empieza por un punto inmóvil y, como él, se termina en el reposo. Lo demostrable supone lo indemostrable, y la demostración lleva a la certeza". (Cfr. Restrepo Mejía, ob., citada, pág., 80).

División.

La principal división de la demostración, según doctrina de Aristóteles, es en **científica** (**propter quid**) y **de hecho** (**quia**). La primera prueba que un predicado pertenece a la naturaleza de un sujeto y nos suministra la causa necesaria, próxima y adecuada de la cosa. La segunda muestra que el predicado conviene en efecto al sujeto, pero no manifiesta el por qué de esa conveniencia. La primera corresponde a la cuestión **qué es la cosa**, y la segunda, a la cuestión **si existe la cosa**; la una produce certeza científica y la otra, certeza vulgar.

Hay otras nomenclaturas de la demostración, que en definitiva podría reducirse a las dos anteriores.

a) Los filósofos modernos suelen distinguir la demostración **a priori** y la **a posteriori**, según que se proceda de las causas a los efectos o de éstos a las causas.

b) Hay también la demostración **directa** u **ostensiva** y **la indirecta** o **por el absurdo**; según que la prueba se haga en virtud de los principios o que se haga mostrando lo imposible de la proposición contradictoria de la tesis.

c) Demostración **absoluta** y **relativa**; según que se funde en la verdad de las premisas o en las premisas concedidas por el adversario, por lo cual esta última se llama también **ex datis** o **concessis** y argumento **ad hominem.**

d) Finalmente Aristóteles recomienda la demostración llamada **circular** o **regresiva**, que consiste en que la mente, después de ascender de los efectos a la causa, descienda de la causa a los efectos para examinarlos a fondo, lo cual es muy favorable para el conocimiento perfecto de las cosas, pues la ciencia es perfecta cuando se conoce a la vez la naturaleza del efecto, de la causa y sus mutuas relaciones.

Ejemplos de demostraciones.

De demostración **propter quid.**— "Lo que mueve es anterior a lo movido; luego la percepción externa es anterior al conocimiento que de ella tengo". (Cfr. Restrepo Hernández, obra cit., pág. 331).

De demostración **quia.**—La presión atmosférica ha disminuído, porque ha bajado la columna del barómetro.

De demostración **a priori.—Omne vivum ex vivo**; luego todo ejemplar de planta o de animal es generado por otra planta o animal.

De demostración **a posteriori.**—Pasteur probó por medio de experimentos que no existe la generación espontánea.

De demostración **directa** e **indirecta** nos ofrecen numerosos ejemplos las matemáticas, lo mismo que de demostración **absoluta.**

De demostración **relativa** o argumento **ad hominem** nos presenta un buen ejemplo Platón en su refutación del escepticismo. (Véase en la página 25).

METODOLOGIA

METODOLOGIA

Nociones previas.

Metodología tanto por su nombre como por su contenido es el **tratado del método.** Pero ¿qué es el método? La palabra método trae su origen de las dos voces griegas **meta, con y odos, camino.** Realmente puede definirse **camino hacia la ciencia** o más explícitamente; **apta disposición de las operaciones mentales para la adquisición o difusión de la ciencia.**

Los filósofos de los tiempos modernos en especial Bacon de Verulan, Descartes y Malebranche, han ponderado la utilidad del método. Habíales precedido Hugo de San Víctor con estas justas palabras: "en todo negocio hay que tener en cuenta dos cosas: la **obra** y el **modo de hacerla**.... Comúnmente se dice que es mejor maña que **fuerza**, y a la verdad las moles que no podemos mover con nuestro esfuerzo las levantamos por medio del arte. Lo propio sucede en todo estudio: el hombre que procede sin discreción, trabaja, pero sin provecho, y, como si diera golpes al aire, disipa estérilmente sus fuerzas". (Erudit. Didascal., 1. v. c. 5).

Siendo el método una vía que conduce a la ciencia. hay que considerar en él tres cosas: primera, el punto a donde se encamina; segunda, el punto de partida, y tercera, la línea que enlaza esos dos puntos. El punto de término es la **ciencia;** el de partida es el **estado de la mente** antes de conseguir la ciencia, y la línea que los une constituye el método propiamente dicho.

CAPITULO I.—DEL FIN DEL METODO O SEA LA CIENCIA

Noción.

De los varios sentidos en que se toma la palabra ciencia mencionaremos dos solamente. En sentido propio, aunque no estricto, ciencia es el **conocimiento cierto de una cosa por su causa o razón,** y en sentido estricto, es un **sistema de conocimientos ciertos referentes a un objeto en que de principios evidentes se pasa por orden riguroso a conclusiones válidas.** En este sentido la física, la química, la geometría, etc., se llaman ciencias.

Clasificación.

Las ciencias, tomadas en este segundo sentido, se pueden clasificar de tres maneras.

En primer lugar, atendiendo al **criterio** de que se sirven, se dividen en dos grandes grupos: **divinas y humanas (Divinities, Humanities,** entre los ingleses), según que se sirvan de principios suministrados por la revelación, o de principios adquiridos por los demás criterios. Las ciencias humanas se subdividen en **experimentales, racionales** e **históricas,** según que en ellas predomine la experiencia, la deducción o el testimonio humano.

En segundo lugar, atendiendo al grado de **abstracción,** las ciencias se pueden clasificar en el orden siguiente:

Primer grado: en éste se prescinde de los caracteres individuales del objeto, pero no de su materia sensible, y comprende, en general, las ciencias físicas y naturales.

Segundo grado: en éste se prescinde de la materia sensible, mas no de la materia inteligible (la cantidad). Comprende las matemáticas.

Tercer grado: en éste se prescinde de toda materia, pero no de la realidad objetiva (substancia, esencia, espíritu). Comprende la metafísica.

Cuarto grado: En él se prescinde de la misma realidad objetiva, para considerar solamente el sér en su entidad ideal, como lo hace la lógica, o en su entidad moral como lo hace la ética.

La tercera clasificación de las ciencias se hace atendiendo al fin que se proponen. Según esto se dividen en dos grupos: ciencias **especulativas o teóricas,** si su fin es el sólo conocimiento del objeto respectivo, y ciencias **prácticas,** si su fin es ordenar nuestras operaciones. Así, si un químico descompone un cuerpo, únicamente para conocer los elementos que lo forman, procede de una manera teórica o especulativa; pero si se propone hacer una preparación aplicable a la industria, procede de una manera práctica.

Es de advertir que ninguna práctica es racional, si no se funda en la teoría científica. De lo contrario, la práctica no sería otra cosa que una rutina.

CAPITULO II.—DEL PRINCIPIO DEL METODO

Noción.

Entendemos por **principio del método** el estado de nuestra mente al empezar a conseguir la ciencia. Desde luego muchas veces la ignorancia, la opinión y el error han sido punto de partida para llegar a los descubrimientos científicos, pero no son estados de la mente en que de intento debamos colocarnos para buscar la verdad. Nos resta la duda, pero no una cualquiera, sino la **duda metódica,** que es la **prudente suspensión del juicio mientras no se nos manifieste de un modo evidente la verdad. (Farges, Lóg. n. 265).**

Esta duda se llama **metódica** por cuanto se produce reflexivamente con el fin de investigar la verdad, y en esto se diferencia de la duda **escéptica,** cuyo carácter es permanente y cuyo propósito es negar la certeza. "Así como el término de la vía, dice Santo Tomás, es el punto a que se dirige el caminante, así la exclusión de la duda es el fin a que se dirige el que busca la verdad". (In. lib., III Met., lec. 1).

La duda metódica no es ilimitada: quedan excluídas de ella todas las verdades primitivas (datos de los sentidos, de la memoria, de la conciencia, axiomas, etc.), y también las verdades discursivas plenamente demostradas.

En cuanto a las demás verdades pueden ser de dos clases: unas que son demostrables, y otras, aunque cognoscibles, son para nosotros de difícil comprobación. Para las primeras cabe muy bien la duda real mientras se demuestran, pero una vez demostradas la duda desaparece. En las segundas la duda real se impone. Respecto de todas estas últimas cuestiones impera el conocido aforismo: "In dubiis libertas", o sea, que en las cosas dudosas hay libertad de opiniones. (Cfr. Restrepo Hernández, ob. cit.).

Duda metódica de Descartes.—Descartes dio a la duda metódica una extensión exagerada, pues la hizo universal. Asienta que debe dudarse seriamente de todo, a lo menos una vez en la vida. Semejante duda es impracticable, inútil, opuesta a la ciencia y camino seguro para el escepticismo.

Es impracticable, porque no podemos dudar de nuestros sentidos, de nuestra conciencia, de los axiomas, de las verdades demostradas. Es inútil, porque ella no aumenta la certeza de los conocimientos mencionados. Es opuesta a la ciencia, porque resulta un contrasentido querer el fin, que es la certeza, y rehusar los medios para conseguirla. En fin, semejante duda conduce al escepticismo: los incautos que la han seguido, pretendiendo demostrarlo todo, v. g., la existencia de los cuerpos, no logrando demostrarlo, culpan a la demostración misma y

la declaran ineficaz para todo. Se han puesto en un estado parecido a un hombre que, por temor de extraviarse del camino, se corta las piernas: para él no queda ya posibilidad de dar un solo paso. (Rabier).

La duda particular, no la universal, es, pues, el principio del método filosófico. "A la verdad ninguna duda podemos soltar, si todo es dudoso, pues no podemos salir de una duda de otro modo que por medio de una verdad cierta y clara". (Vallet, obra citada, página 197).

CAPITULO III.—DEL METODO EN SI MISMO

Noción.

El método en sí no es otra cosa que la dirección de nuestras facultades cognoscitivas para alcanzar, fácil y seguramente, la ciencia. Marcha de lo conocido a lo desconocido y pasa gradualmente de un conocimiento a otro.

Análisis y síntesis.—Dos son los procedimientos generales: el **análisis** y la **síntesis.** En efecto, o el entendimiento investiga la naturaleza de un ser estudiando sus partes y pasando de los efectos a la causa, de lo múltiple a lo simple, de lo concreto a lo abstracto; o, al contrario, estudia las partes en el todo y pasa de la causa a los efectos, de lo simple a lo múltiple, de lo abstracto a lo concreto. El primer procedimiento es el análisis y el segundo la síntesis.

Vallet define así el análisis: "operación por la cual procedemos de los efectos a la causa o de las consecuencias al principio"; y la síntesis, "operación por la cual procedemos de la causa a los efectos o del principio a las consecuencias". (Praelec. phil., tom. I., p. 199). "Toca al método analítico, dice Newton, allegar los experimentos, observar los fenómenos e inferir luégo por medio de la inducción conclusiones generales... Compete a la síntesis

el afirmar las causas investigadas y comprobarlas como principios y a la luz de éstos explicar y comprobar los fenómenos que de ellas nacen". (Optice, lib., III, Obs. II).

Cuando un químico, para conocer la naturaleza del agua, la descompone en oxígeno e hidrógeno, hace un análisis. "El químico, dice Vallet, procede de algo **compuesto,** el agua, a sus **elementos** constitutivos, oxígeno e hidrógeno, los cuales, **lógicamente,** existen antes que ella, toda vez que la generan, como que son sus principios". (Ibid., p. 199). Cuando, al contrario, tomando estos elementos en las proporciones debidas, los combina, hace una síntesis.

En geometría ordinariamente se hacen las demostraciones pasando de los principios conocidos (axiomas o teoremas demostrados) a las conclusiones: entonces el procedimiento es de síntesis; pero a veces se procede por tanteos buscando paso a paso el principio en que se funda la demostración: entonces el procedimiento es de análisis.

Estos dos procedimientos, como muy bien observan los lógicos de Port Royal, difieren entre sí como la **subida del valle al monte** y la **bajada del monte al valle,** esto es, en la simple dirección de los pasos.

Es ley del análisis que sea completo: si no lo es, no descubrirá el todo en sus partes ,lo simple en lo múltiple, la causa en sus efectos. La síntesis, por su parte, nada debe agregar ni omitir, porque o haría entrar elementos extraños que alterarían la noción del todo o sólo daría una vista parcial del asunto.

Método de invención y método de enseñanza

Se distingue el **método de invención** del de **enseñanza.** El primero dirige la mente en el descubrimiento de la verdad, y el segundo, en la manera de mostrar a otros la verdad descubierta.

En uno y otro deben observarse ciertas prescripciones comunes, cuyo resumen puede ser el siguiente:

1ª Marchar de lo conocido a lo desconocido;

2ª Exponer bien el estado de la cuestión;

3ª Dividir ésta en tantas partes cuantas realmente tenga;

4ª Prescindir de cuanto es ajeno a la cuestión;

5ª Examinar separada y cuidadosamente cada parte;

6ª Encadenar gradualmente las partes sin romper la continuidad;

7ª En el curso del trabajo guardarse de toda inconsecuencia;

8ª No abandonar jamás ninguna verdad demostrada por dificultades que presente en conciliarse con otra, y

9ª Relacionar las partes entre sí y reducirlas al todo por medio de la síntesis.

En el método de invención se han presentado dos tendencias contrarias: unos han proclamado el método puramente racional con exclusión de la experiencia; otros, al contrario ,han querido basarlo todo en la experiencia, sensible; los primeros son los **idealistas** y los segundos los **empíricos.** A la verdad, el verdadero método no puede ser exclusivista y debe poner a contribución todos los procedimientos conducentes al descubrimiento de la verdad.

Por otra parte, todas las ciencias no pueden ser tratadas de un mismo modo ni por un solo método, ya que no parten tampoco de un solo principio ni transitan por una misma vía. Con razón dijo Marco Tulio: "cada cosa debe manejarse con sus propios argumentos y preceptos". (Qq. Tuscul., lib. V, c. 7).

El método de enseñanza ha revestido tres formas: la **deductiva**, la **inductiva** y la **mixta.**

La forma deductiva desciende de los axiomas o principios a sus consecuentes, de las leyes a los fenómenos. La segunda va en sentido contrario y hace seguir al entendimiento del que aprende el mismo camino que se siguió para descubrir la verdad. La forma mixta combina más o menos los dos procedimientos.

La primera forma es la más fácil para el maestro pero la menos eficaz para el discípulo; la segunda es más provechosa para éste, pero más difícil para aquél, y la tercera suele ser la más empleada.

El método de enseñanza, aparte de las generales, debe guardar las siguientes reglas especiales: 1ª el empleo de términos claros, ajenos de ambigüedad, 2ª el tener presente el punto de partida intelectual de los alumnos, 3ª el avance progresivo sin saltos, 4ª el abstenerse de digresiones.

El concepto de enseñar.

Analicemos brevemente este importante concepto.

El hombre, dotado de sus facultades naturales conoce o puede conocer las verdades primitivas, germen de la ciencia; pero como ésta no consiste en dichas verdades solamente, debe ser ayudado por el maestro para emplear los medios en virtud de los cuales se infieran o se deduzcan de éstas las demás verdades relativas a cada ciencia. Si el discípulo no entiende **por su propia razón** de qué modo los conocimientos generales surgen de los particulares y de qué modo las conclusiones nacen de los principios, no adquirirá ciencia alguna; a lo sumo obtendrá una noticia histórica apoyada únicamente en la autoridad del maestro. Según el pensamiento de Aristóteles el hombre no **sabe** sino lo que él mismo intelectualmente **elabora.** . .

Resulta entonces que en la enseñanza el maestro no es la **causa eficiente y principal** de los conocimientos del

discípulo, sino éste; el maestro es sólo una **causa instrumental y ocasional** más o menos favorable. Es, pues, digno de aceptación el concepto de que **enseñar** "es causar ciencia en otro por obra de la razón natural del mismo", "est causare scientiam in alio, operatione rationis naturalis illius". (Sto. Thom., Qq. disp., de Verit., q. XI, de Magistro, a. 1. q. 1).

APENDICE

ESCUELAS O METODOS FILOSOFICOS

La inconsiderada repulsa que ciertos filósofos hicieron de alguno o algunos de nuestros criterios ha dado origen a sistemas exclusivistas o escuelas filosóficas parcialmente escépticas. Entre ellas podemos enumerar: el escepticismo **objetivo,** que desconoce la realidad externa de nuestros conocimientos (Kant); el **idealismo,** que niega la percepción de los sentidos (Berckeley, Hume, Fichte); el **empirismo,** que limita su investigación a la experiencia sensible y desdeña la averiguación racional de las causas **(positivistas);** el escepticismo **histórico,** que repudia el testimonio humano (Locke, Laplace, Lacroix); el **racionalismo,** que desconoce la revelación divina (Hegel, Strauss, Renán); el **fideísmo** y el **tradicionalismo,** que amenguan o niegan el valor de la razón y de la ciencia natural (Huet, de Bonald, Bonnetty, Lamennais).

Aunque estas formas particulares de escepticismo han quedado refutadas al establecer la validez de los criterios que cada una de ellas impugna o desconoce, pasaremos ligera revista a las escuelas que han tenido mayor nombradía en los tiempos modernos.

Trascendentalismo o criticismo

El escepticismo **trascendental** o **criticismo** tuvo por fundador a Kant y ejerció grande influencia por más

de un siglo. Pone como punto de partida que no debe admitirse como cierto conocimiento alguno sin haber hecho antes la **crítica** del valor cognoscitivo de nuestras facultades, y en el examen de éstas se debe prescindir (trascender) de toda experiencia. Por eso el sistema se llamó **filosofía crítica trascendental.**

En el análisis de la razón pura esta escuela cae en el escepticismo objetivo, pues, según Kant, nuestros conocimientos, emanados del alma, son puramente subjetivos, y así la razón pura sólo da a conocer **fenómenos,** no realidades, (**númenos**). Para salir del escepticismo, Kant inventó la razón práctica. Esta, según él, le fuerza a someterse al **imperativo categórico** (la ley moral natural), que dice: "obra de modo que los demás miren tus acciones como ley universal". De ahí discurre que la ley moral supone un **legislador,** un **espíritu** libre e inmortal, súbdito de la ley y un **lugar** en que habite el hombre; luego Dios, el alma y el mundo deben admitirse como tres postulados de la filosofía.

No se justifica por qué Kant rechaza **a priori** los datos de la experiencia en su **Crítica de la razón pura;** así ésta tenía que venir a parar en la muerte misma de la razón. Mas en su **Crítica de la razón práctica** quiso, son sus palabras, "afirmar el suelo sobre el cual debe alzarse el edificio grandioso de la moral". Desafortunadamente Kant no resulta airoso en este empeño. El imperativo categórico que él acepta **por impulso ciego** no escapa, no tiene por qué escapar a la crítica de la reflexión teórica: los fenómenos y leyes del orden moral deben pasar, cueste lo que costare, por el canal de la razón pura, para ser estudiados, y allí correrán la misma suerte que los fenómenos y leyes del orden teórico. No es extraño que el kantismo dejase en pos de sí tántos escombros filosóficos.

El racionalismo.

Sin pretenderlo, Descartes al proclamar como único criterio la evidencia subjetiva, abrió la puerta al **racionalismo,** el cual lo aclamó como su fundador. Oigamos a Víctor Cousin: "El precepto de rendirse solamente a la evidencia es un precepto de libertad, hace libre al espíritu humano en todos los órdenes de conocimientos, y el primero que lo proclamó pudo ser apellidado con justicia el libertador de la razón humana." (Hist. de la Phil., lec. 11).

Los racionalistas se han dado a sí mismos el nombre de **librepensadores.**

Si el racionalismo pretende que todo deba demostrarse y que lo que no se demuestre no puede admitirse, pretende un imposible, porque hay verdades que no se demuestran, como son los axiomas, ni pueden demostrarse. Por otra parte, es imposible que cada hombre verifique por sí mismo todas las demostraciones. "La gran mayoría de los hombres —dice Rodó—, no pueden ser, dado el actual nivel medio de cultura en las sociedades humanas, verdaderos **librepensadores....** Muchísimos son, valga esto de ejemplo, los que aun en capas muy inferiores, intelectualmente, del vulgo están enterados de que la tierra se mueve al rededor de sí misma y alrededor del sol. Pero entre cien que lo **saben** habrá dos o tres que sean capaces de probarlo. Los demás quedarían absolutamente desconcertados si se les exigiera una demostración de que no tienen noticia o que nunca han analizado por sí mismos para comprenderla". (Rodó J. Enrique. Ariel. Liberalismo y jacobinismo. Págs. 193 y 194).

Mas a lo que va principalmente el racionalismo es a negar la validez del criterio de la revelación divina. Pero ésta, como hecho histórico, posee la documentación más concluyente que puedan presentar los anales de la humanidad y, como medio cognoscitivo, está fundada en dos bases inconmovibles: la limitación del hombre y la infinitud de Dios.

Cierto que muchos, particularmente entre los jóvenes, experimentan no sé qué fascinación al ver que hombres de talento y escritores de brillo militan bajo el estandarte del racionalismo. A ellos es preciso recordarles

la numerosa falange de hombres grandes en la ciencia y en el arte, descubridores, inventores, padres del progreso moderno que no se han considerado deprimidos al inclinar la ilustre frente ante la divina autoridad. Colón, Copérnico, Kepler, Newton, Descartes, Leibnitz, Linneo, Lavoisier, Ampere, Oerstet, Fresnel, Faraday, Dumas, Pasteur y, otros muchos, no son para ser desdeñados.

El fideísmo y el tradicionalismo.

Justamente alarmados de la audacia del racionalismo, que amenazaba privar al mundo de la más alta autoridad moral, algunos pensadores cristianos se hicieron como un deber inculcar a la razón una extremada desconfianza de sí misma para obligarla de este modo a inclinarse ante la autoridad. Así nació el **fideismo** y el **tradicionalismo**, únicos sistemas verdaderamente modernos.

Huet, obispo de Abrinco, para refutar el racionalismo declaró que la razón no puede llegar por sus propias fuerzas a la certeza, sin el auxilio de la fe. Expuso su teoría en una obra titulada **De imbecillitate mentis humanæ**. Este sistema se ha llamado **fideismo.**

Los tradicionalistas agregaron que la revelación primitiva ha sido transmitida a todos los hombres por medio del lenguaje y de la sociedad. Para el vizconde de Bonald el origen del pensamiento humano es la palabra divina revelada. Beautain piensa que de la revelación recibimos solamente las **ideas-principios.** El Padre Ventura opina que la filosofía no tiene la misión de descubrir verdades sino sólo de demostrarlas. El abate Lamennais, varón de grande y triste celebridad, prosiguiendo los fines del tradicionalismo de descalificar la razón individual para mejor consolidar la fe, sostuvo que la única fuente de certeza es el consentimiento o razón general, y que el intérprete autorizado de dicho consentimiento es el Papa.

Semejantes doctrinas llevaban en sí mismas el germen de su muerte. Si es dañoso exagerar las fuerzas de la razón no lo es menos el abatirlas con exceso. "Un acto de

fe, dice Mercier, no puede ser el acto primordial de la razón humana. El hombre no podría creer, si no viera desde luego que creer es razonable." (La filosofía en el siglo XIX, página 13). El fideísmo y el tradicionalismo, al desconocer el poder nativo de la razón, abrían la puerta al más completo escepticismo, y la institución en cuyo obsequio parecían haberse organizado, los reprobó.

El consentimiento universal ni podría formarse, ni podría constar, si no se presuponen otros criterios. El Soberano Pontífice (Gregorio XVI), a quien el genio de Lamennais ofrecía el cetro supremo de las inteligencias, rehusó ese honor único, pero que no estaba respaldado por la verdad.

El eclecticismo.

Este sistema toma su nombre de la palabra **elegir,** pues dice que el único método de filosofar es aquel en que, examinadas las diversas doctrinas, se eligen y se adunan las más conformes. Si este método se toma en el sentido de que de cada una de las escuelas filosóficas debe aceptarse lo que tenga de verdadero y rechazarse lo falso, el eclecticismo tiene plena razón. Pero no fue precisamente en esta forma en la que se presentó en el pasado siglo bajo la pluma brillante de Víctor Cousin. Su eclecticismo fue, como dice Mercier, "una tentativa para reemplazar la filosofía por la historia, la reflexión personal por el procedimiento artificial de la fusión de los sistemas filosóficos". (Obra citada, pág. 8).

"Los desenvolvimientos de la razón, escribe Cousin, engendran sucesivamente cuatro sistemas que comprenden toda la historia de la filosofía", a saber: el sensualismo, el idealismo, el escepticismo y el misticismo. "Su utilidad es inmensa; para nada querría yo el mundo, cuando lo entendiera, suprimiendo uno solo de ellos. Suponed que uno de estos sistemas desapareciese: a mi entender, toda la filosofía está en peligro". Por eso, yo quiero "reducirlos, no destruírlos". (Hist. de la phil. pág. 25 y 26).

Empero, establecer que todas las opiniones de los filósofos puedan reducirse a los cuatro sistemas que dice Cousin y que ellos sean tan indispensables que, suprimido uno, la filosofía se halle en peligro, es cosa harto aventurada y gratuita.

Tomado el eclecticismo en su buena acepción, tampoco podría servirnos como el método que deba seguirse al principio de la ciencia para descubrir la verdad. Cousin mismo lo comprendió cuando dijo que "el eclecticismo supone un sistema y párte de un sistema. En efecto, para escoger y reunir las verdades esparcidas en los diferentes sistemas, es necesario desde luego separarlas de los errores con los cuales están mezcladas esas verdades; lo que es impracticable, si no sabemos discernirlas y reconocerlas..." (Fragments, prefac. a la 21ª edición, n. 4142).

El empirismo

"El **empirismo**, tomando múltiples formas, que entre sí se destruyen, se atiene únicamente a los sentidos externos: lo que éstos conocen es lo **cognoscible.** Tienen los **empiristas** de la naturaleza conceptos muy singulares: los cuerpos son incógnitas indescifrables; apenas sabemos de ellos que son "posibilidades de sensación", "un puro nada"; "son como las ondas de un río que no pueden tocarse dos veces"; ni "siquiera los percibimos"; "lo que percibimos es nuestra propia sensación y nada más"; y esas sensaciones, asociándose misteriosamente en "estados de conciencia", constituyen todas las cosas, "como un cristal que, agregado a sí mismo indefinidamente, nos da, una vez conocido, el secreto de todas sus portentosas combinaciones". De este modo, "el universo es mi universo"; "lo que los escolásticos llaman causa, es una sensación mía que precede a otra sensación mía; lo que ellos llaman sustancia es un grupo de mis sensaciones; lo que ellos llaman esencia, es una suma de sensaciones que se asocian expresadas en forma de palabras". Esta es la **metafísica** racional; la de los escolásticos es pura fantasmagoría religiosa; poesía, en fin,

y "a los poetas toca restablecer el manatial desecado de la teología": la **ciencia moderna** harto hace con no pensar en ello: si pensara, "el sabio no haría otra cosa que engreírse." (1)

"Pues bien: esta teoría, llamada **positivismo, realismo neo-filosófico, filosofía de la experiencia,** es la más vieja de todas las teorías filosóficas: es el antiguo **materialismo** refutado mil veces por Aristóteles, y conocido después con el nombre de **sensualismo.** Sus apóstoles todos son heterodoxos entre sí, herejes de un credo que nadie conoce ni reza: Taine refuta a Stuart-Mill; Spencer a Taine y a Compte, y abomina de los **metafísicos.** Stuart-Mill es profundamente idealista, puesto que del yo va al objeto, que, naturalmente, no encuentra, al paso que Taine todo lo reduce a palabras y a símbolos." (Restrepo Hernández, Leccs. de Lógica, págs. 389-386).

Todas las faces de este sistema provienen de haber negado la percepción directa de los cuerpos y haber dicho que lo que percibimos son, no los cuerpos, sino nuestras sensaciones. Desentendiéndose del objeto esta escuela, quita a la ciencia su carácter real y objetivo, y así el **positivismo** viene a ser la menos **positiva** de todas las filosofías.

El pragmatismo

A favor de la libertad de pensamiento la filosofía moderna había dado rienda suelta a los más opuestos sistemas, que se combatían rudamente, hasta producir el cansancio de los contendores. El escepticismo se abría ante los pasos, cuando Cousin se presentó como un salvador. Mas su sistema, el eclecticismo, hecho de elemen-

(1). Cf. Taine, de l'Intel., Histoir de la lit. angl., Les contemp. Stuart-Mill.—Stuart-Mill, La Philos. de Hamilton; Log.—Büchner, L'hom selon la science.—Spencer, Los primeros prin.; Princ de Psychol.—y las citas de Pesch, Los grand. arcan. de la natur., parte I; cc. 1, 2.—Welton, ob. cit., book 5, chch. 1-4.

tos heterogéneos, se desmoronó también. Pasado algún tiempo el genio práctico de los norteamericanos ofrece el sistema que deba reemplazarlo y aparece el **pragmatismo,** primera contribución de los Estados Unidos a la filosofía. (Charles Peirce, 1878; William James, 1898; John Dewey, 1903).

Tenemos, pensó James, una filosofía empírica que no es bastante religiosa y una filosofía religiosa que no es bastante empírica. ¿No acertaremos a compaginar con nuestras creencias religiosas los hechos de este mundo? Sí, responde James, gracias al **pragmatismo.** Su método consiste en considerar las **consecuencias prácticas** de los principios que defendemos; qué diferencia resulta para tí y para mí de ser verdadera ésta o aquélla fórmula del mundo. El método no patrocina ningún resultado determinado: es la **actitud que desecha los primeros principios,** las categorías, las verdades permanentes y vuelve la atención hacia los frutos, las consecuencias, los hechos.

El pragmatismo es en el orden mental lo que el utilitarismo en el orden moral. Todo acto bueno, dice éste, ha de producir deleite en el presente o en el porvenir; toda verdad, dice el otro, servirá para el descubrimiento de nuevos hechos. Si las leyes de la astronomía son verdaderas, Herschell podrá convencerse de ello calculando la presencia de Urano y el telescopio le mostrará el nuevo planeta. Pero, ¿son verdaderas las leyes astronómicas porque Herschell descubrió a Urano o, más bien, lo descubrió porque le guiaban en sus cálculos leyes verdaderas? El pragmatismo invierte el orden genético de la ciencia; es apenas un procedimiento de comprobación **ad absurdum.** Por otra parte, admite en su desarrollo la mutabilidad de la verdad. Las "ideas (que no son sino partes de nuestra experiencia), dice, **se hacen verdaderos** al ayudarnos a entrar en relación satisfactoria con otras partes de nuestra experiencia". (Cfr. J. L. Perrier, art. sobre el Pragmatismo, en la **Revista del Colegio del Rosario,** número 45, julio, 1909).

No es, pues, el pragmatismo un sistema de suficiente consistencia para poder asentar en él una construcción durable.

Una filosofía armónica e integral

"La filosofía, escribe Mercier, es la explicación más completa posible del orden universal. La filosofía es ésto y no otra cosa. Las ciencias inician esta explicación; la concluyen en un orden particular; en pos de ellas viene la filosofía, que se apodera de los resultados obtenidos, esforzándose por explicarlos mejor refiriéndolos a principios más simples y por ende más evidentes y por afirmar su certeza con una reflexión más profunda y establecer así entre todos los conocimientos humanos un orden de subordinación lógica que sea una expresión, a la vez fiel y segura, del conjunto de las cosas conocidas". (La fil. en el sigl. **XIX**, págs. 52 y 53).

Para llenar cumplidamente tan alta misión, la filosofía debe respetar todos los criterios, cada uno en la esfera de su actividad; debe armonizar la acción de los sentidos y la del entendimiento, la metafísica y el sentido común, la tradición y la crítica, la razón y la fe.

¿Existe ese sistema armónico e integral? Sí, la filosofía estudiada según la mente y el espíritu de Santo Tomás de Aquino, cuyo renacimiento, admirado por hombres nada parciales en su favor (Paulsen, Bain, Huxley, Picavet), es uno de los acontecimientos intelectuales más salientes del pasado siglo. "El precursor de ese movimiento fue el sacerdote español don Jaime Balmes. En 1874 el papa Pío IX autorizó la fundación, en Roma, de una academia tomista; y León XIII, en su encíclica **AEterni Patris,** recomendó al orbe católico la enseñanza de la filosofía según la mente de Santo Tomás. Renació entonces el tomismo, despojado de las escorias de la decadencia que había sufrido en alguna de sus últimas edades, y aprovechando los novísimos adelantos científicos. . A esta escuela se ha llamado **neo-tomismo".** (R. M. Carrasquilla, Lecciones de metaf. y ética, 1ª edic., pág. 13).

Empero no todos los actores en el movimiento lo concibieron de igual modo. Entendieron algunos que restaurar el tomismo era seguir en todo, copiar y aprender al

pie de la letra lo escrito por Santo Tomás. Era no comprender al santo doctor; escapábaseles lo más grande de Santo Tomás: su espíritu abierto a todas las auras de verdad, cualquiera que fuese el punto del horizonte de donde viniesen.

El movimiento restaurador, en su más generosa acepción, ha culminado en el Instituto Superior de Filosofía de la Universidad de Lovaina, fundado en 1893 por el ilustre cardenal Mercier. No consideró él la escolástica tomista "como un monumento acabado ante el cual debe el espíritu extasiarse en admiración estéril", sino como una concepción científica tan real como cristiana, de la cual se había de tomar más que la letra el espíritu. Señálase la escuela de Lovaina, por su carácter crítico, histórico y científico, en el sentido que los modernos han dado a esta palabra.

Sin el método histórico-crítico de Santo Tomás "no cabe continuidad o tradición en filosofía, sino esporádicas y contradictorias manifestaciones del impresionismo individual"; se impone "el examen serio y desapasionado de lo antiguo y de lo moderno para extraer la verdad, aun de los sistemas más erróneos, sin prejuicios contra el heterodoxo ni el impío, como no los tuvo Santo Tomás contra el gentil y el mahometano". (Angel Salcedo Ruiz, El Cardenal Mercier, como filósofo. Rev. quincenal de Barcelona). (Cfr. Sto. Tom., lib. I de anima, lect. 2). Y es menester abrir sin reservas los brazos a todas las ciencias de observación para dar base objetiva al edificio filosófico. No otra cosa ha hecho la escuela de Lovaina.

Con tan excelentes condiciones y bajo la estrella de Aquino podrá ir muy adelante y obtendrá la victoria, porque "las obras de Santo Tomas no son el punto de llegada del entendimiento humano, peregrino mientras vive en esta tierra que no es su patria, sino el punto de partida, el camino, el método para ir avanzando con paso seguro por esa senda que es, en la vida presente, interminable." (A. Salcedo Ruiz, ibid).

F I N.

INDICE

Páginas

ADVERTENCIA

Introducción a la Filosofía

Cuestiones filosóficas 1
Definición 2
Reseña histórica 3
División 4

LOGICA

Nociones previas 9
División 11

Criteriología

Sección I. **De la verdad.**
CAPITULO I.—Generalidades.

Noción 13
Clasificación 14
Sinopsis de lo anterior 15
División de la verdad lógica 16
De la evidencia 16

CAPITULO II.—Actitud de nuestra mente respecto de la verdad.

Preámbulo 18
Ignorancia 19
Duda 20.

Páginas.

Opinión 20
Error 21
Certeza 22
Escepticismo 24
Sección II. De los criterios.
Noción y clasificación 26

CAPITULO I.—Del criterio de los sentidos externos.

Noción 27
Percepción sensitiva 27
Cualidades sensibles 28
Organización 29
Alteraciones 29
Reglas para la correcta percepción 29
Valor cognoscitivo de los sentidos 31
Caracteres criteriológicos 36

CAPITULO II.—Del criterio de la conciencia.

Noción y clasificación 37
Caracteres criteriológicos 38
Una opinión de Kant 39
Objeción 39

CAPITULO III.—Del criterio de la memoria.

Noción y división 40
La reminiscencia 41
Caracteres criteriológicos 41
Objeción 42

CAPITULO IV.—Del criterio de la inteligencia.

Noción 43
Caracteres criteriológicos 43

CAPITULO V.—Del criterio de la inducción.

Prámbulo 44
Noticias históricas 44

Páginas.

Clasificación 45
Análisis de la inducción 45
Fundamento de la inducción 49
Caracteres criteriológicos 50

CAPITULO VI. Del criterio de la deducción.

Noción 50
Un reparo de Stuart Mill 51
Estructura del raciocinio 52
Fundamento de la deducción 53
Caracteres criteriológicos 54
Observación 54

CAPITULO VII.—Del criterio de la autoridad humana.

Nociones generales 55
Caracteres criteriológicos 56
Fundamento 56
División 57
Artículo I.—Autoridad doctrinal 57
Artículo II.—Autoridad histórica.
Nociones 58
Tradición 60
Monumentos 60
Historia 61
Crítica aplicada a la historia 61
Hermenéutica 63

CAPITULO VIII.—Del criterio de la autoridad divina.

Noción 63
Posibilidad de la revelación 64
Valor criteriológico 64
Existencia de la revelación 64
Utilidad de la revelación 65

CAPITULO IX.—Ojeada sobre los criterios.

Reducción de los criterios 67

Páginas.

El primer precepto de Descartes 68
Acción solidaria de los criterios 69
Caracteres comunes de los criterios 70

APENDICE

Causa y remedio de nuestros errores 72

DIALECTICA

Nociones previas 75

Sección I.—**De las ideas y de los términos.**

CAPITULO I.—De las ideas.

Noción 76
Comprensión y extensión 76
División 77
Categorías o predicamentos 77
Predicables 78
Arbol de Porfirio 80

CAPITULO II.—De los términos.

Noción 81
División 81

CAPITULO III.—Definición y división.

Art. I.—De la definición.

Noción 82
Leyes de definición 83

ARTICULO II.—De la división.

Noción y clasificación 84
Leyes de la división 85

ARTICULO III.—Utilidad de la definición y la división. 86

Sección II.—**Del juicio y su expresión.**

CAPITULO I.—Nociones comunes sobre el juicio y la proposición.

Definiciones 87

Páginas.

Clasificación 88

CAPITULO II.—Clasificación de las proposiciones.

Por la forma 89
Por la materia 90
Por la cantidad 90
Por la cualidad 91
Por el uso 94
Cuadro de las proposiciones 94

CAPITULO III.—Cualidades relativas de las proposiciones.

Preliminares 95
Artículo I. Oposición.
Noción y clasificación 96
Reglas 96
Oposición de las proposiciones categóricas 97
Oposición de las proposiciones modales 98
Artículo II. De la equivalencia o equipolencia 99
Artículo III. De la conversión 100
Artículo IV. Ilación inmediata 102

SECCION TERCERA

Del raciocinio y la argumentación.

Nociones generales 103

CAPITULO I.—Del silogismo categórico

Artículo I. Leyes del silogismo 105
Resumen 109
Artículo II. Figuras del silogismo.
Noción y Ejemplos. 110
Reglas de las figuras 111
Artículo III.—Modos del silogismo 112
Artículo IV. Reducciones 116
Reducción directa u ostensiva 116
Reducción indirecta o por contradicción 117
Artículo V. Conceptos sobre el silogismo 118

CAPITULO II.—Silogismo hipotético.

Silogismo condicional 119
Silogismo conjuntivo 121

Páginas.

Silogismo disyuntivo 121
CAPITULO III.—Argumentaciones imperfectas 122
Entimema 123
Equiperema o probanza 123
Sorites 124
Dilema 125

CAPITULO IV.—Argumentaciones viciosas 126
Sofismas de dicción 127
Sofismas de cosa 128

CAPITULO V.—De la demostración.

Noción 129
División 130
Ejemplos de demostraciones 131

METODOLOGIA 133
Nociones previas 135

CAPITULO I.—Del fin del método, o sea la ciencia.

Noción 136
Clasificación 136

CAPITULO II.—Del principio del método.

Noción 137
Duda metódica de Descartes 138

CAPITULO III.—Del método en sí mismo.

Noción 139
Análisis y síntesis 139
Método de invención y método de enseñanza 140
El concepto de enseñar 142

APENDICE

Escuelas o métodos filosóficos.
Trascendentalismo o criticismo. 145
El racionalismo 146
El fideísmo y el tradicionalismo 148
El eclecticismo 148
El empirismo 150
El pragmatismo 151
Una filosofía armónica e integral 153
INDICE 155

Propiedad registrada
conforme a la Ley.

This book is due two weeks from the last date stamped below, and if not returned at or before that time a fine of five cents a day will be incurred.

160 R293
Renjifo
Elementos de logica
BINDER
R. 105

160 R293

COLUMBIA UNIVERSITY
0032145381

SEP 7 1932